This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

3 2044 106 403 249

K65 C7f

Harvard University

FARLOW
REFERENCE LIBRARY
OF
CRYPTOGAMIC BOTANY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Flora von Preussen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Flora von Preussen.

Die

in der Provinz Preussen wildwachsenden

Phanerogamen

nach

natürlichen Familien geordnet und beschrieben

von

Dr. Carl Jul. v. Klinggräff.

Marienwerder, 1848.
In Commission bei A. Baumann.

Digitized by Google

K6552f

6917
69

Digitized by Google

Vorwort.

Vor nun fast dreissig Jahren erschien die bisher beste Bearbeitung der gesammten Phanerogamen-Flora unserer Provinz in dem bekannten Werkchen: C. G. Hagen: *Chloris borussica* 1819. Denn das denselben Gegenstand behandelnde Werk: Preussen's Pflanzen nach dem natürlichen Systeme geordnet und beschrieben von Dr. H. R. Schmidt 1843 erreicht jene so viel ältere Arbeit nicht an praktischem Werth. Ausserdem wurden nach dem Erscheinen der *Chloris borussica* nur Abhandlungen über die Flora einzelner Gegenden veröffentlicht, so: A. Menge: *Catalogus plantarum phanerogamicarum regionis Grudentinensis et Gedanensis* 1839 und M. J. Saage: *Catalogus plantarum phanerogamarum circa Brunsbergam sponte crescentium* 1847. Ferner erschienen nach Eysenhardt's Dissertation 1823 in den „Preussischen Provinzialblättern" Beiträge zu unserer Phanerogamen-Flor, namentlich in pflanzengeographischer Hinsicht, von den Herren: Bujack, v. Duisburg, Kähler, Klinsmann, Kremp,

Digitized by Google

Leo Meier, v. Novitzki. Sodann erhielten wir eine Abhandlung über die Familien und Gattungen von Herrn Prof. E. Meyer: Preussen's Pflanzengattungen 1839 und von demselben Herrn Verfasser eine namentliche Zusammenstellung aller bis 1833 in unserer Provinz gefundener Arten; endlich eine bildliche Darstellung unserer Gefässpflanzen in Herrn Prof. C. G. Lorek's *Flora prussica*, erste Ausgabe 1826—30 und zweite 1846—48. Material zu einer neuen Bearbeitung der heimischen Phanerogamen-Flora war daher vielfach gegeben; noch aber ist keine solche erschienen, ausser der oben genannten, zu wenig befriedigenden, so sehr auch ihre Nothwendigkeit schon seit lange sich herausgestellt hat, nachdem Hagen's, seiner Zeit verdienstvolle, Werke für unsere Zeit natürlich nicht mehr genügen. Seit mehreren Jahren ist uns nun zwar die Hoffnung gemacht worden, ein Werk über die heimische Flora durch die vereinten Bemühungen der Herren Prof. Meyer, Dr. Elkan und Patze zu erhalten. Allein es scheint nicht, als ob diese Hoffnung so bald erfüllt werden soll. Unter diesen Umständen habe ich denn in dem vorliegenden Werkchen eine kurze Uebersicht der einheimischen Phanerogamen, vorzüglich zum Gebrauch für Anfänger, zu geben versucht. Hoffentlich bleibt meine Arbeit nicht ganz ohne Nutzen, indem sie vielleicht dem Bedürfniss so lange in etwas abhilft, bis etwas Besseres an deren Stelle tritt.

Die Bearbeitung geschah nach dem natürlichen Systeme, mit einigen Abänderungen nach De Candolle.

Digitized by Google

Die Familien sind natürlich, die Klassen künstlich; denn natürliche Klassen sollen noch erst gefunden werden. Die hier gewählte Eintheilung schien mir für den Anfänger am fasslichsten. Uebrigens bin ich, durch eigene Erfahrung belehrt, nicht der Meinung, dass das natürliche System dem Anfänger zu viele Schwierigkeiten darbiete, besonders wenn, wie hier geschehn, eine kurze Uebersicht der Gattungen nach dem Linné'schen System vorangeschickt wird. Hat der Anfänger nur erst mit Hülfe des Sexualsystems eine Anzahl Pflanzen kennen gelernt, so wird er sehr bald, ganz unwillkürlich, neu gefundene Pflanzen zuerst nach den natürlichen Familien aufsuchen und nur im Nothfall das künstliche System zu Rathe ziehen. Dass es aber ein grosser Gewinn ist, wenn man sich daran gewöhnt hat, die Pflanzen in ihren natürlichen Verbindungen zu betrachten, wird jetzt Niemand mehr bestreiten wollen. Den innern Bau des Samens und manches Andere, was nicht zu dem vorgesetzten Zweck, den Anfänger die Gattungen und Arten unserer Flora kennen zu lehren, durchaus nothwendig war, habe ich absichtlich unbeachtet gelassen.

Grundlage der ganzen Arbeit ist das klassische Werk des Herrn Hofrath Koch in Erlangen: *Synopsis Florae germanicae et helveticae. Ed. II.* 1843 u. 44, welches keinem deutschen Botaniker fehlen darf. Dies ist überall citirt mit *K. p.* u. s. w. Ausserdem ist für gewöhnlich nur angeführt die bezügliche Seitenzahl aus Hagen's *Chloris borussica* mit *H. p.* u. s. w. und die Nummer

Digitized by Google

der Tafel und Figur aus Prof. Lorek's *Flora prussica*, neueste Ausgabe, mit *L. t.* u. s. w. *f.* u. s. w. Die letzten beiden Hefte derselben erhielt ich zu spät. Damit aber das letztere, sehr nützliche Werk, für den Anfänger noch erspriesslicher werde, habe ich mir erlaubt, in beigefügten Bemerkungen auf die hin und wieder vorkommenden Mängel aufmerksam zu machen. Andere Citate habe ich nur in besondern Fällen und von Synonymen nur die nothwendigsten angeführt. Deutsche Namen sind den lateinischen Pflanzen-Namen nur dann beigefügt, wenn sie allgemein in unserer Provinz bekannt sind und somit zur leichtern Erkenntniss wesentlich beitragen. Jeder Pflanze einen deutschen Namen zu geben, war hier zwecklos und daher überflüssig.

Seit zwanzig Jahren habe ich mich, anfangs unter der Leitung der Herren Prof. Meyer und Bujack, dann selbstständig in meinen Mussestunden mit der Untersuchung der Phanerogamen unserer Provinz beschäftigt und den bei weitem grössten Theil derselben an ihren natürlichen Standorten beobachtet, eine bedeutende Anzahl der nicht selbst gefundenen, aber durch die gefälligen Mittheilungen der Herren Gereke, Schur, Kremp, meines Bruders und vor Allen meines sehr geehrten Freundes, des Herrn Dr. Klinsmann, erhalten. Gleichwohl bleibt noch eine Anzahl von Pflanzen übrig, die als in unserer Provinz wachsend von verschiedenen Botanikern angeführt werden und die ich weder selbst gefunden noch mitgetheilt erhalten habe. Bei einem

Digitized by Google

Theil derselben ist gar nicht daran zu zweifeln, dass sie wirklich bei uns gefunden worden sind und diese habe ich daher unbedenklich aufgenommen; andere, bei denen mir die Sache zweifelhaft schien, besonders wenn sie leicht mit ähnlichen Arten verwechselt werden, die aber doch wahrscheinlich einheimisch sind, wurden mit einem Fragezeichen und ohne Nummer aufgeführt. Die an vielen Orten verwilderten, zum Theil schon fast einheimischen und die mit Ballast eingeschleppten Pflanzen sind mit + bezeichnet und ohne Nummer aufgenommen. Ausserdem glaubte ich auf solche Arten aufmerksam machen zu müssen, die zwar noch von keinem unserer Botaniker aufgezählt worden sind, die aber höchst wahrscheinlich bei uns vorkommen, insofern sie in den Nachbar-Floren wachsen. Die angeführten Varietäten und Formen habe ich, wofern keine beigefügte Bemerkung dem widerspricht, sämmtlich in dem Gebiete unserer Flora selbst beobachtet.

Folgende in der *Chloris borussica* aufgezählte und zum Theil noch in Lorek's *Flora prussica* übergegangene Pflanzen, sind als gewiss oder höchst wahrscheinlich nicht einheimische, zum Theil nur hin und wieder verwilderte, ganz ausgelassen: *Iris germanica* u. *foetidissima*, *Melica ciliata*, *Phleum alpinum* u. *arenarium*, *Bromus commutatus*, *Globularia vulgaris*, *Scabiosa sylvatica*, *Epimedium alpinum*, *Ilex Aquifolium*, *Primula acaulis* u. *elatior*, *Campanula rhomboidea*, *Phyteuma or-*

Digitized by Google

biculare, Lonicera Caprifolium, Evonymus latifolius, Thesium Linophyllum, Gentiana ciliata, Bupleurum rotundifolium, Athamanta sibirica, Sium nodiflorum, Apium graveolens, Ornithogalum pyrenaicum, Allium rotundum, Anthericum Liliago, Alisma ranunculoides, Chrysosplenium oppositifolium, Euphorbia Lathyris u. *amygdaloides, Tilia europaea, Delphinium elatum, Aconitum Lycoctonum, Thalictrum galioides, Stachys germanica, Satureja hortensis, Mentha rotundifolia* u. *crispa, Melittis Melissophyllum, Linaria Cymbalaria, Arabis hispida* u. *Turrita, Sisymbrium Irio, Erodium pimpinellifolium, Geranium rotundifolium, Trifolium Lupinaster, Hypericum pulchrum, Tragopogon porrifolius, Lactuca perennis, Hieracium villosum, Cnicus tuberosus* u. *Erisithales, Artemisia pontica, Cineraria longifolia, Pyrethrum corymbosum, Centaurea nigra, Epipactis pallens* u. *ensifolia, Orchis albida, Parietaria officinalis, Acer Pseudoplatanus.* Ferner Hagen's *Allium oleraceum, Rumex acutus* u. *Salix malifolia,* die ich nicht enträthseln kann, endlich alle Cultur-Pflanzen und die nur hin und wieder verwilderten. Andere Arten der *Chloris* finden, als falsch benannte oder als blosse Formen, ihre Erledigung bei den betreffenden Arten.

Bei den seltnern Pflanzen sind die mir bisher bekannt gewordenen Fundorte und die Namen der Finder angemerkt, letztere, insofern sie häufiger vorkommen, mit folgenden Abkürzungen:

B. bedeutet Bujack.

Digitized by Google

v. D.	bedeutet	v. Duisburg.
G.	„	Gereke.
H.	„	Hagen.
K.	„	Kähler.
Knbg.	„	Kannenberg.
v. K.	„	v. Klinggräff jun.
Kl.	„	Klinsmann.
Kr.	„	Kremp.
L. M.	„	Leo Meier.
M.	„	Menge.
v. N.	„	v. Novitzki.
S.	„	Saage.
Sch.	„	Schur.
v. S.	„	v. Siebold.
W.	„	Weiss.

s. g. (selbst gesehn) bedeutet, dass ich die Pflanze an dem bezeichneten Orte selbst gesehn habe und m. E. g. (mitgetheilte Exemplare gesehn), dass ich von dem angegebenen Orte und durch den angeführten Sammler Exemplare erhalten habe.

Somit übergebe ich denn diesen Versuch, der allerdings noch weit davon entfernt ist, ein vollständiges Bild unserer Phanerogamen-Flora zu geben, einer billigen Beurtheilung. Möge er für den Anfänger nicht ganz ohne Nutzen sein und als eine Aufforderung zu weitern Forschungen in dem Gebiete unserer Flora, wo auch in Betreff der Phanerogamen noch ein sehr weites Feld vor uns liegt, von den Herren Botanikern unserer

Digitized by Google

Provinz nicht unbeachtet bleiben. Sollte aber Einer oder der Andere Derselben daraus Veranlassung hernehmen, mit mir in botanischen Verkehr zu gegenseitigem Austausch von heimischen Pflanzen u. s. w. treten zu wollen, so würde ich das ebenfalls als einen nicht geringen Gewinn meiner Arbeit betrachten.

Paleschken b. Marienwerder im April 1848.

Digitized by Google

Uebersicht der Gattungen nach dem Linné'schen System.

I. MONANDRIA.

1. Monogynia.

HIPPURIS. Blumenhülle ein undeutlicher Rand.
SALICORNIA. Blumenhülle ganzrandig, in Aushöhlungen der Stengelglieder eingesenkt.

2. Digynia.

CORISPERMUM. Blumenhülle deckblattartig. Nuss 1samig.
CALLITRICHE. Blumenhülle deckblattartig. Kapsel 4fächrig.
(Alchemilla arvensis IV. 1.)

II. DIANDRIA.

1. Monogynia.

a. Kelch u. Krone fehlend.
LEMNA. Frucht schlauchförmig.
FRAXINUS. Flügelnuss.
(Salicornia I. 1. Rhynchospora III. 1. Lepidium ruderale XV. 1.)
b. Krone 4blättrig, unterständig.
LIGUSTRUM. Krone regelmässig, 4spaltig. Beere.
VERONICA. Krone fast regelmässig radförmig, 4spaltig. Kapsel.
GRATIOLA. Krone 2lippig, ungespornt. Kapsel.
PINGUICULA. Krone 2lippig, gespornt. Kapsel.
UTRICULARIA. Krone maskirt, gespornt. Kapsel.
SALVIA. Krone 2lippig, rachenförmig. 4 freie Nüsse.
LYCOPUS. Krone fast regelmässig, 4lappig. 4 freie Nüsse.
c. Krone 2blättrig, oberständig.
CIRCAEA. Kapsel nussförmig.

Digitized by Google

2. Digynia.

ANTHOXANTHUM. Gras mit ährenförmiger Rispe.

3. Tetragynia.

RUPPIA. Keine Blumenhülle. 4 gestielte Nüsse.
(Hierochloa III. 2.)

III. TRIANDRIA.

1. Monogynia.

a. Krone 4blättrig, oberständig.

VALERIANA. Kelchsaum der Frucht federig.

VALERIANELLA. Kelchsaum gezähnt.

b. Blumenhülle einfach, gefärbt, oberständig.

IRIS. Blumenhülle 6theilig, äussere Lappen herabgebogen.

GLADIOLUS. Blumenhülle 6theilig, Lappen alle aufrecht.

c. Blumenhülle einfach, kelchartig.

POLYCNEMUM. Blumenhülle tief 5theilig mit 2 Deckblättern.

d. Blumenhülle spelzenartig. (Bälge = *glumae*).

NARDUS. Aehre einseitig.

CYPERUS. Aehren 2zeilig, in büscheliger End-Doldentraube.

BLYSMUS. Aehre 2zeilig, einzeln.

HELEOCHARIS. Aehre gleichmässig, untere Bälge grösser. Blumenborsten kurz. Nuss von der am Grunde eingeschnürten Griffel-Basis gekrönt.

SCIRPUS. Wie vorige, aber oft mehrere Aehren u. Griffel-Basis unten nicht eingeschnürt.

ERIOPHORUM. Aehren gleichmässig, untere Bälge grösser. Blumenborsten lang, später wollartig.

RHYNCHOSPORA. Aehren gleichmässig, untere Bälge kleiner. Nuss von der Griffel-Basis gekrönt.

CLADIUM. Nuss ohne Griffel-Basis, sonst wie *Rhynchospora*.
(Juncus conglomeratus, effusus, capitatus, supinus. VI. 1.)

2. Digynia.

Blumen spelzenartig. Gräser. (Bälge = *valvae* oder *glumae*, Spelzen = *valvulae* oder *paleae*).

a. Eine Endähre.

CYNOSURUS. Aehre einseitig, Aehrchen mit kammförmigen Deckblättern.

LOLIUM. Aehre 2zeilig, Aehrchen vielblumig, Seitenährchen nur mit 1 Balg.

TRITICUM. Aehre 2zeilig, Aehrchen mehrblumig, einzeln in den Ausschnitten der Axe.

Digitized by Google

HORDEUM. Aehre 2zeilig, Aehrchen 1blumig, zu dreien in den Ausschnitten.
ELYMUS. Aehre 2zeilig, Aehrchen 2—vielblum., zu 2—6 in den Ausschnitten.
BRACHYPODIUM. Aehre unterbrochen, Aehrchen einzeln, entfernt von einander.

b. Mehrere einseitige Aehren.

PANICUM. Aehren in einseitiger Rispe oder fingerförm. gestellt.

c. Rispe ährenförmig.

SETARIA. Aehrchen mit vielborstiger Hülle.
ALOPECURUS. Aehrchen 1blumig, Bälge unten verwachsen. Blumen 1spelzig.
PHLEUM. Aehrchen 1blum., Bälge frei, Blum. 2spelzig.
SESLERIA. Aehrchen 2—6blum. Narben fadenförmig.
KOELERIA. Aehrchen 2—vielblum. Narben federig.

d. Rispe ausgebreitet oder zusammengezogen. Aehrchen 1blumig.

AGROSTIS. Spelzen häutig, an der Basis mit kurzen Haaren; der untere Balg grösser als der obere. Rispe ausgebreitet.
APERA. Wie *Agrostis*, aber der untere Balg kleiner als der obere.
CALAMAGROSTIS. Spelzen häutig, an der Basis mit langen Haaren; der untere Balg grösser als d. obere. Rispe ausgebreitet oder zusammengezogen.
AMMOPHILA. Wie *Calamagrostis*, aber der untere Balg kleiner. Rispe zusammengezogen.
STIPA. Spelzen knorpelig, mit langer Granne. Rispe zusammengezogen, zum Theil in den Blattscheiden steckend.
MILIUM. Spelzen knorpelig, grannenlos. Rispe ausgebreitet.
PHALARIS. Spelzen knorpelig, grannenlos. Rispe geknauelt.

e. Rispe ausgebreitet oder traubenförmig, Aehrchen mehrblumig, von den 2 Bälgen ganz oder fast ganz bedeckt.

HIEROCHLOA. Aehrchen 3blumig, beide untere Blum. männlich, obere zwitterlich. Grannen kurz. Rispe reichblumig.
HOLCUS. Aehrchen 2blum., untere Blume zwitterlich, obere männlich. Grannen kurz. Rispe reichblumig.
ARRHENATHERUM. Aehrchen 2blum., untere Blume männlich, obere zwitterlich. Grannen lang, gekniet. Rispe reichblum.
AIRA. Aehrchen 2blum., Blum. zwitterlich. Grannen sehr kurz. Rispe reichblumig.
CORYNEPHORUS. Aehrchen 2blum., Blum. zwitterlich. Grannen keulenförmig. Rispe reichblumig.
AVENA. Aehrchen 2- u. mehr-blum., Blum. zwitterlich. Grannen lang, gekniet. Rispe reichblumig.

Digitized by Google

TRIODIA. Aehrchen 3—5blum., Blum. zwitterlich. Untere Spelze an der Spitze 3zähnig. Rispe armblumig.
MELICA. Aehrchen 1—2blum., Blum. zwitterlich, grannenlos. Rispe meist einseitig u. traubenförmig.
f. Rispe ausgebreitet oder zusammengezogen, Aehrchen mehrblumig, weit länger als die 2 Bälge.
PHRAGMITES. Aehrchen kegelförmig, grannenlos. Blumenstiele sehr lang behaart. Rispe ausgebreitet.
MOLINIA. Aehrchen unten bauchig, oben zugespitzt, grannenlos. Rispe meist zusammengezogen.
BRIZA. Aehrchen herz-eiförmig, grannenlos. Rispe ausgebreitet.
POA. Aehrchen ei- oder lanzettförmig, am Rücken zusammengedrückt-gekielt, grannenlos. Rispe ausgebreitet.
GLYCERIA. Aehrchen fast walzenförm., oben stumpf, grannenlos. Rispe ausgebreitet, oft einseitig.
FESTUCA. Aehrchen lanzettförm., am Rücken gewölbt, zugespitzt oder begrannt. Narben auf der Spitze des Fruchtknotens. Rispe ausgebreitet.
BROMUS. Aehrchen lanzett- oder fast walzenförm., am Rücken gewölbt, begrannt. Narben an der vordern Seite des Fruchtknotens. Rispe ausgebreitet.
DACTYLIS. Aehrchen lanzettförm., aussen gewölbt, innen ausgehöhlt, kurz-begrannt. Rispe geknauelt.

3. Trigynia.

MONTIA. Kelch 2blättrig. Krone 5spaltig.
HOLOSTEUM. Kelch u. Krone 5blättrig.
(Stellaria media X. 3. Alsine tenuifolia X. 3.)

IV. TETRANDRIA.

1. Monogynia.

a. Blumenhülle einfach.
MAJANTHEMUM. Blumenhülle kronblattartig, 4theilig, Lappen umgerollt.
SANGUISORBA. Blumenhülle kelchartig, gefärbt, mit 4spaltigem Saum.
ALCHEMILLA. Blumenhülle kelchartig, mit 8spaltigem Saum. *(Thesium V. 1.)*
b. Krone 1blättrig. Blumen kopfförmig auf gemeinsamem Fruchtboden, jede mit einem doppelten Kelch.
KNAUTIA. Keine Deckblätter zwischen den Blumen.

Digitized by Google

SCABIOSA. Deckblätter der Blumen ähnlich den Hüllblättern des Kopfs. Aeusserer Kelch glockenförmig, häutig.
SUCCISA. Wie *Scabiosa*, aber äusserer Kelch krautig, 4lappig.
DIPSACUS. Deckblätter der Blum. anders gestaltet als die langen Hüllblätter des Kopfs.

c. Krone 4blättrig, oberständig. Blumen nicht kopfförmig.

SHERARDIA. Kelch 6zähnig. Krone trichterförmig.
ASPERULA. Kelchsaum undeutlich. Krone trichterförmig.
GALIUM. Kelchsaum undeutlich. Krone radförmig.

d. Krone 4blättrig, unterständig.

PLANTAGO. Krone häutig. Blumen in Aehren.
CENTUNCULUS. Krone kronblattartig. Blum. winkelständig.

e. Krone 4blättrig, oberständig.

CORNUS. Frucht eine Beere.
TRAPA. Frucht eine dornige Nuss.

2. *Digynia.*

(Cuscuta V. 2. Gentiana V. 2.)

3. *Tetragynia.*

RADIOLA. Kelch 4spaltig, Lappen 2—3spaltig. Krone 4blättrig.
SAGINA. Kelch u. Krone 4blättrig.
POTAMOGETON. Blumenhülle einfach, kelchartig, 4theilig.
(Ruppia II. 3.)

V. PENTANDRIA.

1. *Monogynia.*

a. Krone 4blättrig, unterständig. 4 freie Nüsse.

ECHIUM. Krone unregelmässig, fast 2lippig.
BORAGO. Krone radförmig.
SYMPHYTUM. Krone walzen-glockenförmig.
LYCOPSIS. Krone trichterförmig, mit krummer Röhre.
NONNEA. Krone trichterförm., am Schlunde bärtig. Nüsse an der Basis ausgehöhlt.
PULMONARIA. Nüsse an der Basis nicht ausgehöhlt, sonst wie *Nonnea*.
LITHOSPERMUM. Krone trichterförmig, am Schlunde mit kleinen Falten.
MYOSOTIS. Krone trichterförm., am Schlunde mit Schuppen. Nüsse glatt, glänzend.
ANCHUSA. Krone wie bei *Myosotis*. Nüsse runzelig.

Digitized by Google

ASPERUGO. Krone wie b. *Myosotis*. Nüsse flach, vom vergrösserten Kelch umschlossen.
ECHINOSPERMUM. Krone wie b. *Myosotis*. Nüsse 3kantig, am Rande stachelig.
CYNOGLOSSUM. Krone wie b. *Myosot*. Nüsse flach, überall stachelig.
OMPHALODES. Krone wie b. *Myosot*. Nüsse flach, mit häutigem Rande.

b. Krone 1blättrig, unterständig. Kapsel.

CONVOLVULUS. Krone faltig-5eckig, glockenförmig.
DATURA. Krone faltig-5eckig, trichterförmig. Kelchlappen abfallend.
HYOSCYAMUS. Krone unregelmässig-trichterförmig.
VERBASCUM. Krone radförmig, etwas unregelmässig. Staubbeutel der Staubfaden-Spitze schräg angewachsen.
POLEMONIUM. Krone radförmig. Kapsel mehrfächrig.
LYSIMACHIA. Krone radförm. Kapsel 1fächrig, 5klappig.
ANAGALLIS. Krone radförm. Kapsel 1fächrig, umschnitten.
LIMNANTHEMUM. Krone radförm. Kapsel 1fächrig, 2klappig.
MENYANTHES. Krone trichterförm., innen bärtig.
HOTTONIA. Krone trichterförm. Kelch 5theilig.
ANDROSACE. Krone trichterförm. Kelch 5zähnig. Kronröhre eiförmig.
PRIMULA. Wie *Androsace*, aber Kronröhre walzenförmig.
ERYTHRAEA. Krone trichterförmig. Verblühte Staubbeutel schraubenförmig gedreht.

c. Krone 1blättrig, unterständig. 2 Schläuche.

VINCA. Krone becherförmig, ihre Lappen schräg abgestutzt.

d. Krone 1blättrig, unterständig. Beere.

SOLANUM. Krone radförmig.

e. Krone 1blättrig, oberständig. Kapsel.

SAMOLUS. Staubblätter 10, davon 5 unfruchtbar. Krone regelmässig.
LOBELIA. Krone unregelmässig, 2lippig.
JASIONE. Krone regelmässig, Lappen linienförm., oben zusammenhängend. Staubbeutel zusammenhängend.
PHYTEUMA. Wie *Jasione*, aber Staubbeutel nicht zusammenhängend.
CAMPANULA. Krone regelmässig, glockenförmig, 5lappig.

f. Krone 1blättrig, oberständig. Beere.

LONICERA. Krone unregelmässig.

g. Krone mehrblättrig, unterständig, unregelmässig.

IMPATIENS. Kelch u. Krone 3blättrig.
VIOLA. Kelch u. Krone 5blättrig.

Digitized by Google

h. Krone mehrblättrig, unterständig, regelmässig.
EVONYMUS. Staubblätter 4—5, mit den Kronblätt. wechselnd.
RHAMNUS. Staubblätt. 4—5, den Kronblätt. gegenüber.
i. Krone mehrblättrig, oberständig.
RIBES. Kron- u. Staub-Blätter auf dem Kelchrande.
HEDERA. Kron- u. Staub-Blätt. im Kelchschlunde.
k. Blumenhülle einfach.
GLAUX. Blumenhülle unterständig, gefärbt.
THESIUM. Blumenhülle oberständig, innen gefärbt.

2. Digynia.

a. Blumenhülle einfach, kelchartig.
ULMUS. Blumenhülle 4—5zähnig. Flügelnuss.
HERNIARIA. Blumenhülle 5theilig. 5 unfruchtbare, schuppenförmige Staubblätter ausser den fruchtbaren.
SALSOLA. Blumenhülle fast 5blättrig, später mit Anhängseln.
CHENOPODIUM. Blumenhülle 5spaltig, ohne Anhängsel u. Deckblättchen.
SCHOBERIA. Wie *Chenopodium*, aber Blumen mit Deckblättchen. *(Polycnemum III. 1. Atriplex XXI. 5.)*
b. Krone 1blättrig.
CYNANCHUM. Krone radförmig, mit einer Staubblatt-Krone. Schlauch oder Doppel-Schlauch.
SWEERTIA. Krone radförm. Kapsel 2klappig.
GENTIANA. Krone trichterförm. Kapsel 2klappig.
CUSCUTA. Krone krugförm. Kapsel umschnitten.
c. Krone 5blättrig. (Doldenpflanzen).
α. Dolden kopfförmig.
ERYNGIUM. Köpfe vielblumig, mit dornigen Deckblättern.
HYDROCOTYLE. Köpfchen armblumig, ohne Deckblätter.
β. Dolden unregelmässig.
SANICULA. Dolde wenigstrahlig, Döldchen kopfförmig.
ASTRANTIA. Dolde unregelmässig, wenigstrahlig, Döldchen mit gestielten Blumen.
γ. Dolden regelmässig, aus Dolden u. Döldchen bestehend.
αα. Dolden u. Döldchen mit mehrern Hüllblätt.
FALCARIA. Frucht zusammengedrückt-walzenförmig. Kelchsaum 5zähnig.
SIUM. Frucht zusammengedrückt-eiförm. Kelchsaum 5zähnig.
LIBANOTIS. Frucht länglich. Kelchzähne lang-zugespitzt, abfallend.
PEUCEDANUM. Frucht linsenförmig mit breitem Rande. Kelchsaum 5zähnig oder undeutlich.

Digitized by Google

LASERPITIUM. Frucht 8flügelig. Kelchsaum 5zähnig.
DAUCUS. Frucht reihenweise stachlig. Kelchsaum 5zähnig. Hüllblätter fiederspaltig.
TORILIS. Frucht überall stachlig. Kelchsaum 5zähnig. Hüllblätter pfriemenförmig.
CONIUM. Frucht eiförmig, mit wellenförmig-gekerbten Riefen. Kelchsaum undeutlich. Hüllchenblätter einseitig.
PLEUROSPERMUM. Frucht eiförm., aufgeblasen, mit hohlen Riefen. Kelchsaum 5zähnig.

ββ. Dolden ohne oder mit einzelnen Hüllblätt., Döldchen mit mehrern Hüllchenblätt. Kelchsaum 5zähnig.

CICUTA. Frucht rundlich. Kelchzähne blattartig.
OENANTHE. Frucht länglich, mit aufrechten, langen Griffeln.
SESELI. Frucht länglich, mit zurückgebogenen Griffeln. Kelchzähne kurz u. dick.
OSTERICUM. Frucht elliptisch, mit doppeltem Flügelrand. Kronblätter rundlich.
ARCHANGELICA. Wie *Ostericum*, aber Kronblätt. zugespitzt.
HERACLEUM. Frucht flachgedrückt, oval, mit einfachem Flügelrand.
CAUCALIS. Frucht länglich, reihenweise stachlig.

γγ. Dolden ohne oder mit einzelnen Hüllblätt., Döldchen mit mehrern Hüllchenblätt. Kelchsaum undeutlich.

AETHUSA. Frucht rundlich-eiförmig. Hüllchenblätt. einseitig.
CNIDIUM. Frucht länglich, Riefen geflügelt, Rillen 1striemig.
CONIOSELINUM. Wie *Cnidium*, aber Rillen vielstriemig.
SILAUS. Frucht länglich-eiförm., Riefen scharf.
SELINUM. Frucht flachgedrückt, mit doppeltem Flügelrande. Kronblätter umgekehrt-herzförmig.
ANGELICA. Wie *Selinum*, aber Kronblätter lanzettförmig.
ANTHRISCUS. Frucht ei- oder walzenförm., geschnäbelt, Riefen nur am Schnabel deutlich.
CHAEROPHYLLUM. Frucht walzenförm., ungeschnäbelt, Riefen überall deutlich.

δδ. Dolden u. Döldchen ohne Hüllblätt., seltner die Dolden mit einzelnen Hüllblättern.

AEGOPODIUM. Frucht länglich, Rillen ohne Striemen. Kronblätter umgekehrt-eiförmig.
CARUM. Wie *Aegopodium*, aber Rillen 1striemig.
PIMPINELLA. Frucht eiförm., mit zurückgebogenen Griffeln. Kronblätter umgekehrt-herzförmig.

Digitized by Google

PASTINACA. Frucht flachgedrückt, mit breitem Rande. Kronblätter rundlich, eingerollt.

3. Trigynia.

VIBURNUM. Krone radförmig. Beere 1samig, vom bleibenden Kelchsaum gekrönt.
SAMBUCUS. Krone radförm. Beere 3samig, mit undeutlichem Kelchsaum.
(Holosteum III. 3. Stellaria media X. 3. Polygonum VIII. 2.)

4. Tetragynia.

PARNASSIA. Krone 5blättrig.

5. Pentagynia.

LINUM. Kapsel 10fächrig. Krone 5blättrig.
DROSERA. Kapsel 1fächrig. Krone 5blättrig.
STATICE. Kapsel 1samig. Blumen kopfförmig gehäuft.
(Cerastium X. 4. Spergula X. 4.)

6. Polygynia.

MYOSURUS. Staubblätter 5—20. Viele Nüsschen in einer Aehre.

VI. HEXANDRIA.

1. Monogynia.

a. Krone mehrblättrig.
BERBERIS. Kelch- u. Kron-Blätter 6.
PEPLIS. Kelch 12zähnig. Kronblätter hinfällig.
b. Blumenhülle einfach, kronblattartig, oberständig.
GALANTHUS. Blume 2reihig-6blättrig.
c. Blumenhülle einfach, kronblattartig, unterständig.
CONVALLARIA. Blume glocken- oder röhrenförmig, 6zähnig.
ASPARAGUS. Blume glockenförm., 6theilig. Blumenstiel gegliedert. Beere.
ANTHERICUM. Blume 6blättrig. Blumenstiel gegliedert. Kapsel.
LILIUM. Blume 6blättrig, ihre Blätter mit einer Honigfurche an der Basis.
GAGEA. Blume 6blättrig. Blumen doldenförmig, mit Hüllblättern.
ALLIUM. Blume 6blättrig. Blumendolde vor der Blüthe von einer Scheide bedeckt.
d. Blumenhülle ungefärbt, spelzenartig, 6blättrig.
JUNCUS. Griffel mit 3fadenförmigen Narben. Kapsel vielsamig.
LUZULA. Wie *Juncus*, aber Kapsel 3samig.
ACORUS. Griffel fehlt, Narbe stumpf. Blumen in Kolben.

2. Trigynia.

TOFIELDIA. Blumenhülle gefärbt. Fruchtknoten 3, mit Griffeln.

Digitized by Google

SCHEUCHZERIA. Blumenhülle kelchartig. Fruchtknoten 3, ohne Griffel, nur an der Basis verwachsen.
TRIGLOCHIN. Blumenhülle kelchartig. Fruchtknoten 3—6, ohne Griffel, verwachsen.
RUMEX. Blumenhülle kelchartig. Fruchtknoten 1. Griffel 3. *(Polygonum VIII. 2.)*

3. Polygynia.

ALISMA. Kelch u. Krone 3blättrig. *(Triglochin maritimum VI. 2.)*

VII. HEPTANDRIA.

1. Monogynia.

TRIENTALIS. Kelch u. Krone 7blättrig. *(Calla XXI. 1.)*

VIII. OCTANDRIA.

1. Monogynia.

a. Krone 5blättrig, unterständig.
ACER. Kelch 5theilig. Nuss 2flügelig.
b. Krone 4blättrig, oberständig.
OENOTHERA. Kelchsaum 4spaltig. Samen ohne Haarschopf.
EPILOBIUM. Kelchsaum 4spaltig. Samen mit Haarschopf.
c. Krone 1blättrig, unterständig.
CALLUNA. Kelch 4blättrig, gefärbt, länger als die Krone.
ERICA. Kelch 4theilig, krautartig, kürzer als die Krone.
d. Krone 1blättrig, oberständig.
VACCINIUM. Kelch 4zähnig. Beere.
e. Blumenhülle einfach.
DAPHNE. Blumenhülle mit 4spaltigem Saum, gefärbt.
PASSERINA. Blumenhülle mit 4spaltigem Saum, ungefärbt. *(Monotropa Hypopitys X. 1.)*

2. Di-Trigynia.

POLYGONUM. Blumenhülle einfach, 4—5theilig, gefärbt. Narben 2—3. Nuss.
CHRYSOSPLENIUM. Blumenhülle einfach, 4spaltig, innen gefärbt. Griffel 2. Kapsel.

3. Tetragynia.

ADOXA. Endblume des Köpfchens mit 2spaltigem Kelch, 4theiliger, ungefärbter Krone, 8 Staubblättern u. 4 Griffeln; Sei-

Digitized by Google

tenblumen mit 3spaltigem Kelch, 5theiliger Krone, 10 Staubblättern u. 5 Griffeln.
ELATINE. Kelch 3—4theilig. Kronblätter 3—4.
PARIS. Blumenhülle tief 8theilig, 2reihig, kelchartig.

IX. ENNEANDRIA.

1. *Hexagynia.*

BUTOMUS. Blumenhülle 6blättrig, kronblattartig.

X. DECANDRIA.

1. *Monogynia.*

a. Krone 5blättrig.

DICTAMNUS. Krone unregelmässig. Fruchtknoten 5lappig.
LEDUM. Krone regelmässig. Kelch 5zähnig.
PYROLA. Krone regelmässig. Kelch 5theilig.
MONOTROPA. Krone regelmässig. Kelch 5blättrig. Seitenblumen der Traube mit 4 Kelch- u. Kron- u. 8 Staub-Blätt.

b. Krone 4blättrig.

ANDROMEDA. Krone eiförmig mit 5spaltigem Saum. Kapsel.
ARCTOSTAPHYLOS. Krone eiförm. mit 5zähnigem Saum. Beere.

2. *Digynia.*

a. Krone 5blättrig.

SAXIFRAGA. Kelch 5theilig. Kapsel 2schnäbelig.
GYPSOPHILA. Kelch 5zähnig. Kapsel 1fächrig. Kronblätter allmälig in einen Nagel verschmälert.
SAPONARIA. Wie *Gypsophila*, aber Kronblätt. mit linienförm. Nägeln.
DIANTHUS. Wie *Saponaria*, aber Kelch unten mit Deckblätt.

b. Blumenhülle einfach, kelchartig.

SCLERANTHUS. Blumenhülle 5zähnig. Schlauch 1samig. *(Chrysosplenium VIII. 2.)*

3. *Trigynia.*

a. Kelch 5zähnig. Krone 5blättrig.

CUCUBALUS. Beere.
SILENE. Kapsel.

b. Kelch 5blättrig. Krone 5blättrig.

ALSINE. Kronblätter ganzrandig. Kapsel 3klappig.
ARENARIA. Kronblätter ganzrandig. Kapsel 6klappig.
STELLARIA. Kronblätter 2theilig.

Digitized by Google

4. Pentagynia.

a. Kelch 5blättrig. Krone 5blättrig.
SPERGULA. Kronblätter ganzrandig. Kapsel 5klappig.
MALACHIUM. Kronblätter 2theilig. Kapsel 5klappig, Klappen 2zähnig.
CERASTIUM. Kronblätt. 2theilig. Kapsel an der Spitze 10klappig.
OXALIS. Staubfäden an der Basis verwachsen. Kapsel 5fächrig.
b. Kelch 5theilig. Krone 5blättrig.
SEDUM. Fruchtknoten 5, an der Basis verwachsen.
c. Kelch 5zähnig. Krone 5blättrig.
LYCHNIS. Narben nicht behaart.
AGROSTEMMA. Narben behaart.
(Adoxa VIII. 3.)

XI. DODECANDRIA.

1. Monogynia.

ASARUM. Blumenhülle einfach, glockenförmig, 3spaltig, oberständig.
LYTHRUM. Kelch röhrenförmig, 12zähnig. Krone 6blättrig.

2. Digynia.

AGRIMONIA. Krone 5blättrig. Kelch stachelig.

3. Trigynia.

RESEDA. Kronblätter unregelmässig, zerschlitzt.
(Euphorbia XXI. 1.)

4. Polygynia.

SEMPERVIVUM. Kronblätter 6—20, an der Basis zusammenhängend.

XII. ICOSANDRIA.

1. Monogynia.

PRUNUS. Krone 5blättrig. Saftige Steinfrucht.
(Crataegus XII. 2.)

2. Di-Pentagynia.

a. Krone 5blättrig, unterständig.
SPIRAEA. Mehrere Kapseln.
b. Krone 5blättrig, oberständig.
SORBUS. Beere.
PYRUS. Apfel.
CRATAEGUS. Beerenartige Steinfrucht.

Digitized by Google

3. Polygynia.

a. Kelch 5spaltig. Krone 5blättrig.

ROSA. Nüsschen in den beerenartigen Kelch eingesenkt.
RUBUS. Nüsschen frei, saftig, eine beerenartige Frucht bildend.

b. Kelch 10spaltig, seltner 8spaltig, 2reihig. Krone 5-, seltner 4blättrig.

FRAGARIA. Nüsschen auf saftigem Fruchtboden.
COMARUM. Nüsschen auf schwammigem Fruchtboden.
POTENTILLA. Nüsschen auf trocknem Fruchtboden, grannenlos.
GEUM. Nüsschen auf trocknem Fruchtboden, vom bleibenden Griffel begrannt.

XIII. POLYANDRIA.

1. Monogynia.

a. Krone 4blättrig.

CHELIDONIUM. Kelch 2blättrig. Schote 1fächrig.
GLAUCIUM. Kelch 2blättrig. Schote 2fächrig.
PAPAVER. Kelch 2blättrig. Kapsel.
ACTAEA. Kelch 4blättrig. Beere.

b. Krone 5blättrig. Kelch 5blättrig.

TILIA. Kelchblätter gleichmässig. Kapsel 4samig, nussförmig.
HELIANTHEMUM. Die 3 innern Kelchblätter grösser. Kapsel vielsamig.

c. Krone vielblättrig.

NUPHAR. Kelch 5blättrig.
NYMPHAEA. Kelch 4blättrig.

2. Di-Pentagynia.

a. Blumen regelmässig.

CIMICIFUGA. Kelch- u. Kron-Blätter 4, hinfällig.

b. Blum. unregelmässig. Kelchblätter so gefärbt wie die Kronblätter.

ACONITUM. Das obere Kelchblatt helmförmig.
DELPHINIUM. Das obere Kelchblatt gespornt.
AQUILEGIA. Kronblätter nectarinförmig, klein. Kelch hinfällig.

3. Polygynia.

a. Schlauchförmige, vielsamige Kapseln.

TROLLIUS. Kelchblätter 10—15, kronblattartig, kugelförmig zusammengeneigt.
CALTHA. Blumenhülle einfach, 5blättrig, kronblattartig.

Digitized by Google

b. Einsamige Nüsschen. Blumenhülle einfach, kronblattartig.

CLEMATIS. Blumenhülle 4—5blättrig. Nüsschen geschwänzt.

THALICTRUM. Blumenhülle 4—5blättrig, hinfällig. Nüsschen ungeschwänzt.

ANEMONE. Blumenhülle 6- u. mehr-blättrig.

c. Einsamige Nüsschen. Kelch- u. Kron-Blätter.

ADONIS. Kronblätter ohne Honiggrübchen.

RANUNCULUS. Kronblätt. mit einem Honiggrübchen an der Basis.

XIV. DIDYNAMIA.

Krone 1blättrig, unregelmässig.

1. Gymnosperma.

a. Krone u. Kelch 2lippig. Oberlippe der Krone gerade.

THYMUS. Staubblätter unten u. oben breit aus einander stehend.

CALAMINTHA. Staubblätt. unten breit aus einander stehend, oben zusammengeneigt.

CLINOPODIUM. Blumen von borstigen Hüllblättern umgeben.

b. Krone u. Kelch 2lippig. Oberlippe der Krone gewölbt.

DRACOCEPHALUM. Kelch 2lippig-5zähnig.

PRUNELLA. Oberlippe des Kelchs breit, undeutlich 3zähnig, die Unterlippe 2spaltig.

SCUTELLARIA. Kelchlippen beide ganzrandig.

c. Krone 2lippig. Kelch 10zähnig.

MARRUBIUM. Staubblätter in der Kronröhre verborgen.

d. Krone 2lippig. Kelch 5zähnig oder 5spaltig. Oberlippe der Krone gewölbt.

BALLOTA. Mittellappen der Unterlippe ausgerandet. Kelch 5zähnig, begrannt.

STACHYS. Mittellappen der Unterlippe breit, ausgerandet. Kelch 5spaltig.

BETONICA. Mittellappen der Unterlippe stumpf. Kelch 5zähnig.

LEONURUS. Mittellappen der Unterlippe ganzrandig, gewöhnlich die ganze Lippe in einen länglichen Lappen zusammengerollt. Kelch 5zähnig, 5kantig.

GALEOPSIS. Mittellappen der Unterlippe ausgerandet oder gekerbt. Am Gaumen der Krone 2 Buckel. Kelch 5zähnig, begrannt.

GALEOBDOLON. Lappen der Unterlippe alle spitz. Kelch ungleich-5spaltig.

Digitized by Google

LAMIUM. Mittellappen der Unterlippe tief ausgerandet, Seitenlappen sehr klein, zahnförmig. Kelch 5zähnig.

e. Krone 2lippig. Kelch 5zähnig. Oberlippe der Krone gerade, 2spaltig oder ausgerandet.

NEPETA. Mittellappen der Unterlippe abgerundet, ausgehöhlt, gekerbt.

GLECHOMA. Mittellappen der Unterlippe ausgerandet. Staubbeutel ein Kreuz bildend.

HYSSOPUS. Mittellappen der Unterlippe ausgerandet.

ORIGANUM. Unterlippe gleichmässig 3lappig.

f. Krone 4lippig.

TEUCRIUM. Nur eine 5lappige Unterlippe.

AJUGA. Unterlippe 3lappig, statt der Oberlippe 2 kleine Läppchen.

g. Krone fast regelmässig, mit 4lappigem Saum.

MENTHA. Kelch 5zähnig.

PULEGIUM. Kelch 2lippig-5spaltig.

B. Angiospermia.

a. Krone unterständig. Steinfrucht in 4 Nüsse zerfallend.

VERBENA. Krone 2lippig-5lappig.

b. Krone unterständig. Kapsel 2fächrig.

SCROPHULARIA. Krone fast kugelig, 2lippig.

ANTIRRHINUM. Krone maskirt, ungespornt.

LINARIA. Krone maskirt, gespornt.

DIGITALIS. Krone röhrig-glockenförmig, mit schrägem, 4lappigem Saum.

LIMOSELLA. Krone glockenförm., fast regelmässig 5spaltig.

MELAMPYRUM. Krone 2lippig, Oberlippe dachförmig zusammengedrückt mit zurückgeschlagenem Rande. Kelch 4spaltig.

EUPHRASIA. Krone 2lippig, Oberlippe zusammengedrückt oder flach. Kelch 4spaltig.

PEDICULARIS. Krone 2lippig, Oberlippe zusammengedrückt. Kelch bauchig, 2lappig oder 5zähnig.

ALECTOROLOPHUS. Wie *Pedicularis*, aber Kelch 4zähnig.

c. Krone unterständig. Kapsel 1fächrig.

LATHRAEA. Krone verblüht mit der ganzen Röhre abfallend.

OROBANCHE. Krone verblüht von der Basis der Röhre umschnitten abfallend.

d. Krone oberständig.

LINNAEA. Krone glockenförmig. Trockne Beere.

Digitized by Google

XV. TETRADYNAMIA.

Kelch u. Krone 4blättrig.

1. Siliculosa.

a. Schötchen 2gliederig.

CAKILE. Oberes Schötchen-Glied schwert- oder eiförmig.

b. Schötchen 1gliederig, kugelig oder angeschwollen.

BUNIAS. Schötchen schief-eiförmig, 2samig.

CAMELINA. Schötchen birnförmig, vielsamig.

COCHLEARIA. Schötchen fast kugelig, vielsamig.

NESLIA. Schötchen kugelig, 1samig.

(Nasturtium amphibium u. *palustre XV.* 2.*)*

c. Schötchen 1gliederig, flachgedrückt.

CORONOPUS. Schötchen nierenförmig, runzelig u. gezähnt.

TEESDALIA. Schötchen fast kreisförmig, geflügelt. Kronblätter ganz.

ALYSSUM. Schötchen fast kreisförm., ungeflügelt. Kronblätt. ganz.

BERTEROA. Schötchen elliptisch, etwas gewölbt, ungeflügelt. Kronblätter 2spaltig.

EROPHILA. Schötchen länglich, ungeflügelt. Kronblätt. halb-2spaltig.

LUNARIA. Schötchen länglich, ungeflügelt. Kronblätt. ganz.

THLASPI. Schötchen eiförmig, breit-geflügelt. Kronblätt. ganz.

LEPIDIUM. Schötchen eiförm., oberwärts geflügelt. Kronblätt. ganz.

CAPSELLA. Schötchen umgekehrt-herzförmig, ungeflügelt.

2. Siliquosa.

a. Schote aus mehreren Gliedern bestehend.

RAPHANUS. Kelchblätter angedrückt.

b. Schote walzenförmig oder wenig zusammengedrückt.

SINAPIS. Klappen der lang-geschnäbelten Schote 3—5nervig.

BRASSICA. Klappen der Schote 1nervig. Samen 1zeilig.

DIPLOTAXIS. Klappen 1nervig. Samen 2zeilig.

NASTURTIUM. Klappen ohne deutliche Nerven. Samen ungleich-2zeilig. Schote oft schötchenförmig.

c. Schote durch die hervorragenden Nerven der Klappen kantig.

BARBARAEA. Schote verschoben-4kantig. Samen 1zeilig. Kelchblätter aufrecht.

TURRITIS. Schote verschoben-4kantig. Samen 2zeilig. Kelchblätter offen.

Digitized by Google

ERYSIMUM. Schote 4kantig. Samen 1zeilig. Kelchblätt. aufrecht.
ALLIARIA. Schote rundlich-4kantig. Samen 1zeilig. Kelchblätter abstehend.
SISYMBRIUM. Schote rundlich-6kantig, sonst wie *Alliaria*.
d. Schote flachgedrückt.
ARABIS. Klappen der Schote mit schwachen Nerven. Kelchblätter aufrecht.
DENTARIA. Klappen nervenlos. Kelchblätt. aufrecht. Narbe ausgerandet.
CARDAMINE. Klappen nervenlos. Kelchblätt. halb-abstehend. Narbe ganzrandig.

XVI. MONADELPHIA.

Krone 5blättrig.

1. Pentandria.

ERODIUM. 5 fruchtbare u. 5 unfruchtbare Staubblätter.
(Radiola IV. 3. Lysimachia V. 1. Linum V. 5.)

3. Decandria.

GERANIUM. 5 Fruchtknoten mit langem Schnabel.
(Oxalis X. 1. Sarothamnus, Genista, Cytisus, Ononis, Anthyllis XVII. 3.)

3. Polyandria.

MALVA. Aeusserer Kelch 3blättrig.
ALTHAEA. Aeusserer Kelch 6—12spaltig.

XVII. DIADELPHIA.

Krone unregelmässig, schmetterlingsförmig.

1. Hexandria.

FUMARIA. Blume gespornt. Schötchen nussförmig, 1samig.
CORYDALIS. Blume gespornt. Schote vielsamig.

3. Octandria.

POLYGALA. Kapsel.

3. Decandria.

Frucht eine Hülse.

a. Blätter unzertheilt.
GENISTA. Kelch 2lippig. Griffel aufsteigend.
b. Blätter 3zählig.
SAROTHAMNUS. Kelch 2lippig. Griffel lang, gewunden.

Digitized by Google

CYTISUS. Kelch 2lippig. Griffel aufsteigend.
ONONIS. Kelch 5spaltig. Kiel geschnäbelt. Hülse eiförmig.
MEDICAGO. Kelch 5spaltig. Kiel stumpf. Hülse sichel- oder schneckenförmig.
MELILOTUS. Kelch 5zähnig. Kiel stumpf. Hülse eiförm., klein.
TRIFOLIUM. Kelch 5zähnig. Kiel stumpf. Hülse schlauchförmig, klein.
LOTUS. Kelch 5zähnig. Kiel geschnäbelt. Hülse walzenförmig.
TETRAGONOLOBUS. Wie *Lotus*, aber Hülse 4flügelig.

c. Blätter unpaarig-gefiedert.

ANTHYLLIS. Hülse vom Kelch umschlossen.
OXYTROPIS. Hülse hervorragend. Kiel unter der stumpfen Spitze stachelspitzig.
ASTRAGALUS. Wie *Oxytropis*, aber Kiel ohne Stachelspitzchen.
CORONILLA. Hülse gegliedert, lang. Kelch glockenförmig.
ORNITHOPUS. Hülse gegliedert, lang. Kelch röhrenförmig.
ONOBRYCHIS. Hülse 1gliederig, flach, dornig-gezähnt.

d. Blätter paarig-gefiedert.

VICIA. Griffel fadenförmig.
LATHYRUS. Griffel nach oben hin breiter. Blätter in Ranken endend.
OROBUS. Wie *Lathyrus*, aber Blätter in Stachelspitzen endend.
PISUM. Griffel 3kantig.

XVIII. POLYADELPHIA.

1. Polyandria.

HYPERICUM. Krone 5blättrig. Kapsel.

XIX. SYNGENESIA.

Blumen in Köpfen auf gemeinsamem Fruchtboden.

1. Polygamia aequalis.

Blumen alle Zwitter.

a. Blum. alle zungenförmig. Hüllblätter des Kopfes in mehrern Reihen.

HIERACIUM. Kelchsaum haarig. Nüsse rundlich, ungeschnäbelt.
LACTUCA. Kelchsaum haarig. Nüsse flach, mit fadenförmigem Schnabel.
SONCHUS. Kelchsaum haarig. Nüsse flach, ohne Schnabel.
SCORZONERA. Kelchsaum federig. Nüsse langgeschnäbelt. Fruchtboden nackt.

Digitized by Google

LEONTODON. Kelchsaum federig. Nüsse kurzgeschnäbelt. Fruchtboden nackt.
HYPOCHOERIS. Kelchsaum federig. Nüsse langgeschnäbelt oder Randnüsse ungeschnäbelt. Fruchtboden spreuig.

b. Blum. alle zungenförmig. Hüllblätter in 2 Reihen, äussere Reihe kürzer, meist abstehend.

CREPIS. Kelchsaum haarig. Nüsse in einen Schnabel zugespitzt oder ungeschnäbelt.
TARAXACUM. Kelchsaum haarig. Nüsse mit fadenförmigem Schnabel.
CHONDRILLA. Kelchsaum haarig. Nüsse geschnäbelt, mit einem Krönchen unter dem Schnabel.
HELMINTHIA. Kelchsaum federig. Nüsse mit haarförmigem Schnabel.
PICRIS. Kelchsaum federig. Nüsse fast ungeschnäbelt.
CICHORIUM. Kelchsaum kronenförmig. Nüsse ungeschnäbelt.

c. Blumen alle zungenförmig. Hüllblätt. in 1 Reihe.

LAPSANA. Kelchsaum fehlt. Nüsse ungeschnäbelt.
ARNOSERIS. Kelchsaum häutig, ungetheilt. Nüsse ungeschnäbelt.
THRINCIA. Kelchsaum der Randblumen häutig, der Scheibenblum. federig. Nüsse kurzgeschnäbelt. Hüllblätt. unten mit Anhängseln.
TRAGOPOGON. Kelchsaum federig. Nüsse meist langgeschnäbelt.

d. Blum. alle röhrenförmig. Griffel unter den Narben verdickt.

CARLINA. Innere Hüllblätter strahlig, trocken, gefärbt, äussere dornspitzig.
ONOPORDUM. Hüllblätter dornspitzig; Fruchtboden tief-zellig.
CARDUUS. Hüllblätt. stachelspitzig. Fruchtboden spreuig. Kelchsaum haarig.
CIRSIUM. Hüllblätter schwach stachelspitzig. Fruchtboden spreuig. Kelchsaum federig.
SERRATULA. Hüllblätt. mit weicher Spitze. Kelchsaum haarig.
LAPPA. Hüllblätt. mit hakenförmiger Spitze.

e. Blum. alle röhrenförmig. Griffel unter den Narben nicht verdickt.

BIDENS. Kelchsaum aus 2—6, rückwärts-stacheligen Borsten bestehend.
EUPATORIUM. Kelchsaum haarig.

Digitized by Google

2. *Polygamia superflua.*

Scheibenblumen Zwitter, röhrenförmig, Randblum. weiblich, röhren- oder zungenförmig.

a. Blum. alle röhrenförm., oder Randblum. fadenförmig, klein.

PETASITES. Hülle 1reihig, walzenförm., unten mit Anhängseln.
TANACETUM. Hülle mehrreihig, halbkugelig. Nüsse kantig.
ARTEMISIA. Hülle mehrreihig, eiförm. oder fast kugelig. Nüsse umgekehrt-eiförmig. Kelchsaum fehlt.
GNAPHALIUM. Hülle mehrreihig, eiförm. oder fast kugelig, häutig. Kelchsaum haarig.
FILAGO. Wie *Gnaphalium*, aber die äussern Randblumen zwischen den Hüllblättern stehend.
(Senecio vulgaris).

b. Scheibenblumen röhrenförm., Randblum. zungenförm., daher die Köpfe gestrahlt. Hüllblätter in 1—2 Reihen.

GALINSOGA. Hülle 1reihig, ohne Anhängsel. Strahlblumen 5.
SENECIO. Hülle 1reihig, unten meist mit Anhängseln. Strahlblumen viele, 1reihig, selten fehlend.
TUSSILAGO. Hülle 1reihig, unten mit Anhängseln. Strahlblum. vielreihig.
ARNICA. Hülle 2reihig. Kelchsaum haarig. Strahlblum. zungenförmig.
STENACTIS. Hülle 2reihig. Kelchsaum haarig. Strahlblum. linienförmig.
BELLIS. Hülle 2reihig. Kelchsaum fehlt.
(Bidens cernua var. radiata).

c. Wie *b*, aber Hüllblätter mehrreihig.

SOLIDAGO. Fruchtboden nackt. Kelchsaum haarig. Strahlblum. 1reihig, wenige.
ASTER. Fruchtboden nackt. Kelchsaum haarig. Strahlblum. 1reihig, viele.
INULA. Wie *Aster*, aber Staubbeutel geschwänzt.
ERIGERON. Wie *Aster*, aber Strahlblum. mehrreihig.
CHRYSANTHEMUM. Fruchtboden nackt. Kelchsaum fehlt oder häutig.
ANTHEMIS. Fruchtboden spreuig. Strahlblumen viele.
ACHILLEA. Fruchtboden spreuig. Strahlblumen wenige.

3. *Polygamia frustranea.*

Scheibenblumen Zwitter, Randblumen geschlechtslos.

CENTAUREA. Blum. alle röhrenförm., Randblum. grösser, unregelmässig.

Digitized by Google

XX. GYNANDRIA.

Blumen unregelmässig, oberständig.

1. *Monandria.*

a. Lippe der Blume gespornt. Wurzel knollig.

ORCHIS. Lippe 3lappig. Staubbeutel-Fächer unten neben einander liegend.

COELOGLOSSUM. Lippe 3lappig. Staubbeutel-Fächer unten von einander entfernt. Sporn kurz.

PLATANTHERA. Lippe ganzrandig. Sporn lang. Sonst wie *Coeloglossum.*

EPIPOGIUM. Lippe 2gliederig. Blume umgekehrt hängend.

b. Lippe der Blume nicht gespornt. Wurzel knollig.

OPHRYS. Blume offen, der unpaarige Lappen helmförmig.

HERMINIUM. Blume glockenförm., Lappen u. Lippe aufrecht.

c. Lippe der Blume nicht gespornt. Wurzel zwiebelförmig.

MALAXIS. Blumenstaub in 4 länglichen Massen.

STURMIA. Blumenstaub in 2 Kügelchen, die aus 2 kleinern Massen bestehn.

d. Lippe der Blume nicht gespornt. Wurzel faserig.

CORALLORHIZA. Lippe an der Basis vertieft, mit den Seitenlappen verbunden, beiderseits 1zähnig.

GOODYERA. Lippe unten breiter u. vertieft, oben zurückgekrümmt, eingeschlossen.

NEOTTIA. Lippe an der Basis vertieft, lang vorgestreckt.

LISTERA. Lippe herabhängend, lang, 2—3spaltig.

EPIPACTIS. Lippe 2gliederig. Fruchtknoten nicht gedreht, unten mit einem gewundenen Fortsatz.

CEPHALANTHERA. Lippe 2gliederig. Fruchtknoten gedreht.

2. *Diandria.*

CYPRIPEDIUM. Lippe bauchig-aufgeblasen.

3. *Hexandria.*

ARISTOLOCHIA. Blumenhülle röhrig, mit zungenförmigem Saum.

**

Digitized by Google

XXI. MONOECIA.

1. Monandria.

Blumen ohne eigentliche Blumenhülle.

EUPHORBIA, Kapsel 3fächrig. Blumen in Dolden.
CALLA. Beere. Blum. in einem Kolben mit gefärbter Scheide.
ZOSTERA. Nüsschen. Blum. in Kolben mit blattartiger Scheide.
ZANNICHELLIA. Nüsschen. Blum. in den Blattwinkeln.
(Callitriche I. 2.).

2. Diandria.

PINUS. Zapfen mit verholzenden Schuppen.

3. Triandria.

SPARGANIUM. Kugelförmige Aehren. Blumenhülle mehrblättrig.
TYPHA. 2 kolbenförmige Aehren über einander. Blumenhülle borstig.
CAREX. Eine oder mehrere Aehren. Blumenhülle schuppenförmig.
(Amarantus XXI. 5. Atriplex XXI. 5.).

4. Tetrandria.

URTICA. Blumenhülle kelchartig. Blumen in winkelständigen Aehren.
ALNUS. Blumenhülle schuppenförmig. Blum. in Kätzchen.

5. Pentandria.

XANTHIUM. Dornige Nuss. Blumen in Köpfchen.
AMARANTUS. Umschnittene Kapsel. Blum. ährenförmig.
ATRIPLEX. Nuss 1samig. Blum. ährenförmig.

6. Polyandria.

a. Blumen nicht in Kätzchen.

POTERIUM. Blumenhülle einfach, 4theilig, gefärbt.
CERATOPHYLLUM. Blumenhülle einfach, vieltheilig, ungefärbt.
MYRIOPHYLLUM. Kelch u. Krone 4blättrig. Kronblätt. hinfällig.
SAGITTARIA. Kelch u. Krone 3blättrig.

b. Männliche Blumen in Kätzchen.

FAGUS. Kätzchen kugelförmig. Nüsse mit strahliger Hülle.
QUERCUS. Kätzchen walzenförm. Nüsse unten mit napfförmiger Hülle.

Digitized by Google

CORYLUS. Kätzchen walzenförm. Nüsse mit zerschlitzter Hülle.

c. Männliche u. weibliche Blum. in Kätzchen.

CARPINUS. Nüsse mit blattartiger Hülle.
BETULA. Nüsse ohne Hülle zwischen den Schuppen.

7. Polyadelphia.

BRYONIA. Kelch u. Krone 5theilig.
(Pinus XXI. 2.).

XXII. DIOECIA.

1. Diandria.

SALIX. Blumen in Kätzchen.

2. Triandria.

EMPETRUM. Kelch u. Krone 3blättrig.
(Salix amygdalina.).

3. Tetrandria.

HIPPOPHAË. Blumen nicht in Kätzchen. Blumenhülle 2theilig.
VISCUM. Blum. nicht in Kätzchen. Blumenhülle 4theilig.
MYRICA. Blum. in Kätzchen.

4. Pentandria.

a. Männliche Blumen in Trauben, mit 5theiliger Blumenhülle.

CANNABIS. Hülle der weiblichen Blumen 1blättrig, seitlich gespalten.
HUMULUS. Hülle der weiblichen Blumen schuppenförmig.

b. Männliche Blum. in Kätzchen.

JUNIPERUS. Weibliche Blum. zu 3. Beerenartige Frucht.
TAXUS. Weibliche Blum. einzeln. Beerenartige Frucht.
(Salix pentandra).

5. Octandria.

POPULUS. Blumen in Kätzchen.

6. Enneandria.

MERCURIALIS. Blumenhülle 3theilig, kelchartig.
HYDROCHARIS. Kelch 3theilig. Krone 3blättrig.

Digitized by Google

7. Dodecandria.

STRATIOTES. Kelch 3theilig. Krone 3blättrig.

(Rhamnus cathartica V. 4. Asparagus officinalis VI. 4. Rumex Acetosa u. *Acetosella VI. 2. Silene Otites X. 3. Lychnis diurna* u. *vespertina X. 4. Urtica dioica XXI. 4. Bryonia dioica XXI. 7.).*

XXIII. POLYGAMIA.

Die hieher gehörigen Gattungen sind in die Klassen, denen die Zwitterblumen entsprechen, vertheilt.

Digitized by Google

Erste Abtheilung.

DICOTYLEDONES *Juss.* EXOGENEAE *D. C.* PHYLLOBLASTAE *Reichenb.* DICOTYLEDONEN. BLATTKEIMER.

Keimblätter 2, gegen-, selten mehrere quirl-ständige, sehr selten nur 1, oder ganz fehlend. Blätter netzförmig-geadert, meist in Stiel und Platte gesondert. Blumentheile vorherrschend 5zählig. Blumenhülle meist doppelt, aus Kelch und Krone bestehend. Spiralgefäss-Bündel in der Wurzel und im nicht röhrenförmigen Stengel concentrisch-ringförmig, im röhrenförmigen Schaft in einen einfachen Kreis vertheilt.

Erste Unterabtheilung.

POLYPETALAE *Juss.* DIALYPETALAE *Endl.*

Krone aus mehrern getrennten Blättern bestehend.

I. Klasse.

THALAMOPETALAE *Perleb.* THALAMIFLORAE *D. C.*

Kron- und Staub-Blätter auf dem Fruchtboden. Fruchtknoten stets oberständig, oder frei *(germen superum)*. Kelch mehr- oder 1-blättrig. Staubblätter bestimmt- oder unbestimmt-zählig.

Digitized by Google

1. Familie. BERBERIDEAE.

Kelch-, Kron- u. Staub-Blätter 3—4—6, einander gegenüber. Staubbeutel von unten bis oben elastisch aufspringend. Fruchtknoten 1. Narbe 1. Samen 1—3 wandständig.

I. **BERBĔRIS** *L.* (BERBERITZE). Kelch-, Kron- u. Staub-Blätt. 6. Beere.

1. ***B. vulgaris*** *L.* (Gemeine Berberitze). Dornen 3—5-theilig. Blätter umgekehrt-eiförmig, gewimpert-gesägt. Blumentrauben vielblumig, herabhängend. *K. p.* 29. *H. p.* 131. *L. t.* 91 *f.* 490.

In Wäldern u. Gebüschen, besonders auf Sandboden, im westlichen u. südl. Gebiet überall häufig, bei Königsberg nur noch angepflanzt, doch noch auf d. Rombinus zw. Tilsit u. Ragnit: *B.*, nördlicher wohl nur angepflanzt und verwildert. Ende Mai. Anf. Juni. ♄.

Bekannter Strauch. Blätt. büschelig stehend. Blumen gelb, klein. Beeren walzenförmig, roth, sehr sauer.

2. Familie. PAEONIACEAE.

Kelch- und Kron-Blätter 4—5. Staubblätter viele. Staubbeutel nach Innen gekehrt. Fruchtknoten 1 oder mehrere, jeder mit 1 Narbe. Mehrere vielsamige Schläuche, oder 1 Beere. Samen an der innern Naht.

II. **ACTAEA** *L.* Kelch- u. Kron-Blätter 4—5, hinfällig. Fruchtknoten 1. Beere.

2. ***A. spicata*** *L.* Blätter 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen eiförmig oder länglich, tief-gesägt. Blumentraube eiförmig. Kronblätter so lang als die Staubblätter. Beeren rundlich-eiförmig. *K. p.* 27. *H. p.* 190. *L. t.* 129. *f.* 685 (Blumenfarbe falsch).

In Wäldern, besonders schattigen Laubwäldern, überall, doch nicht häufig. Juni, Juli. 4.

Glatt. Stengel 1—2 F. hoch, einfach. Ein grosses, langgestieltes Wurzel- u. ein eben solches unteres Stengel-Blatt, oberwärts ein oder mehrere kleine, meist einfach—3zählige Blätt. Blumen weiss, klein, in armblumiger Endtraube, oder auch Trauben aus den Blattwinkeln. Beeren schwarz.

III. **CIMICIFŬGA** *L.* Kelch- und Kron-Blätter 4—5, hinfällig. Fruchtknoten u. Schläuche mehrere, gestielt.

Digitized by Google

3. ***C. foetida*** *L.* Blätter 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen lanzettförmig, ungleich-doppelt-gesägt. Fruchtknoten meist 4, sehr kurz gestielt, feinbehaart. *K. p.* 27. *L. t.* 129. *f.* 686. *Actaea Cimicif. L.*

In Wäldern u. Gebüschen in Westpr., besonders in d. Nähe d. Weichsel, hin und wieder. Marienburg: *Boretius.* Stuhm b. Heidemühle u. Weissenberg: s. g. Marienwerder b. Liebenthal u. Fidlitz: s. g. Graudenz b. Stremoczin u. Lunau: *M.* Strassburg: *v. N.* Thorn b. Wolfsmühle u. Barbarka: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Der vorigen ähnlich, aber grösser. Steng. 2—4 F. hoch. Blättchen grösser u. länger. Blum. gelblich-weiss, klein, in breitästiger Endtraube. Schläuche meist nur 2, ziemlich lang gestielt.

3. Familie. RANUNCULACEAE.

Kelch- u. Kron-Blätter meist 5. Staubblätter viele (ausser *Myosurus*). Staubbeutel nach Aussen gekehrt. Fruchtknoten viele, jeder mit 1 Narbe. Mehrere vielsamige Schläuche, oder viele 1samige Nüsschen.

Blätter der einheimischen, sämmtlich krautartigen, an der Basis den Stengel meist scheidig umfassend.

A. Helleboreae. Mehrere vielsamige Schläuche, selten nur einer. Blätter wechselständig. Blumen oft unregelmässig.

IV. **ACONITUM** *L.* Kelchblätter 5, gefärbt, das obere helmförmig. Kronblätt. 5, die beiden obern kappenförmig, langgestielt, die andern klein, linienförm. oder fehlend. Schläuche 3—5.

4. ***A. variegatum*** *L.* (Blauer Sturmhut, Venuswagen). Die beiden kappenförmigen Kronblätter aufgerichtet oder schräg-geneigt. Jüngere Schläuche parallel. Blätter 5theilig, Lappen breit-lanzettförmig, eingeschnitten-gesägt. *K. p.* 26. *L. t.* 134. *f.* 698. *A. neomontanum H. p.* 195.

Auf buschigen Hügeln, hin und wieder. Kreuzburg am Pasmar-Flüsschen: *v. K.* m. E. g. Balga: *H.* Braunsberg b. Sonnenstuhl, Schafsberg: *S.* Mehlsack: *K.* Danzig im Radaune-Thal b. Prangnau, Kahlbude, Ellernitz: *Kl.* Juli, Aug. 4.

Steng. 2—4 F. hoch. Blätt. dunkelgrün, glänzend. Blum. gross, mit nach vorn gekrümmtem Helm, dunkelblau, oder blau u. weiss, in an der Basis ästigen, später rispenförmigen Trauben. Nebst andern, ähnlichen Arten, häufig in Gärten.

Digitized by Google

V. **DELPHINIUM** *L.* (RITTERSPORN). Kelchblätter 5, gefärbt, das obere gespornt. Kronblätter 4, in ein gespörntes verwachsen (bei fremden beide obere gespornt, mit ihren Spornen in den Kelchsporn hineinragend). Schläuche 1—5.

5. ***D. Consolida*** *L.* (Feld-Rittersporn), Stengel sperrig-ästig. Trauben armblumig. Kronblätt. verwachsen. Schlauch 1, glatt. *K. p.* 24. *H. p.* 194. *L. t.* 131. *f.* 697. (Blum. zu roth).

Auf Aeckern, überall sehr häufig. Juni—Aug., dann einzeln. ☉.

Steng. 1—2 F. hoch. Blätt. vielfach zertheilt, Lappen linien-, die obersten fast borsten-förmig; die bald abtrocknenden Wurzelblätt. weniger zertheilt, Lappen breiter. Blum. lebhaft violett, selten rosa oder weiss. Ihm ähnlich, bei Gärten zuweilen verwildernd: *D. Ajacis L.*: Steng. wenig ästig, Aeste aufrecht, Traube vielblumig, Schlauch feinbehaart.

VI. **AQUILEGIA** *L.* Kelchblätter 5, gefärbt, regelmässig. Kronblätt. 5, gespornt. Schläuche 5.

6. ***A. vulgaris*** *L.* (Provinziell: Glockenblume, welcher Name eigentlich der Gattung *Campanula* angehört). Blätter doppelt-3zählig, Blättchen rundlich-keilförmig, 3lappig, stumpf-gekerbt. Spornen der Kronblätt. oben hakenförmig, ihre Platten wenig kürzer als die Staubblätter. *K. p.* 23. *H. p.* 196. *L. t.* 132. *f.* 699. (Blumenfarbe falsch).

In lichten Wäldern und Gebüschen, im westlichen und südlichen Gebiet ziemlich häufig, im nördlichen Ostpr. wohl kaum wirklich wild. Soldau: s. g. Danzig: *Kl.* Stuhm u. Marienwerder häufig: s. g. Graudenz: *M.* Juni—Aug. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch, glatt, klebrig oder feinbehaart. Blätt. glatt, blaugrün, langgestielt, gross, oberste kleiner, deckblattartig. Blum. mehrere, endständig, gross, glockenförmig hängend, lebhaft violett, selten rosa oder weiss, so u. gefüllt häufig in Gärten. Bei Gärten oft verwildernd.

VII. **ISOPYRUM** *L.* Kelchblätter 5, gefärbt, regelmässig. Kronblätter 5, nectarienförmig, 2lippig. Schläuche 1—5.

7. ***I. thalictroides*** *L.* Wurzel kriechend mit büscheligen Fasern. Kronblätter stumpf. *K. p.* 22. *H. p.* 207. *L. t.* 139. *f.* 733.

In Laubwäldern und Gebüschen, hin und wieder. Kreuzburg im Kauxte-Thal: *B.* Rastenburg am Guber-Ufer: *Lottermoser.* Marienburg: *Knbg.* Graudenz b. Lunau: *M.* Thorn b. Wolfsmühle: *v. N.* Mai. 4.

Digitized by Google

Zartes, blaugrünes, glattes Pflänzchen. Steng. 6—8 Z. hoch. Wurzel- und untere Stengel-Blätter doppelt-, obere einfach-3zählig, oder ungetheilt. Blättchen ei-keilförmig, 2—3mal eingeschnitten. Blum. einzeln, gestielt, winkelständig, weiss, klein.

VIII. **TROLLIUS** *L.* Kelchblätter 10—15, gefärbt, regelmässig. Kronblätt. klein, nectarienförmig, 1lippig. Schläuche viele.

8. ***Tr. europaeus*** *L.* Blätter 5theilig, Lappen lanzettförmig, 3spaltig u. eingeschnitten-gezähnt. Kelchblätt. 10—15, fast kugelförmig zusammengeneigt. Kronblätt. etwa so lang als die Staubblätter. *K. p.* 21. *H. p.* 206. *L. t.* 139. *f.* 734.

Auf nassen, torfigen, mit Gebüsch bewachsenen Wiesen, auf feuchten Grasplätzen in Wäldern, an vielen Orten und ziemlich häufig. Königsberg Pregel-Wiesen zw. Arnau u. Fuchshoefen: s. g. Tilsit: *B.* Memel: *Kn.* Gerdauen: *L. M.* Heilsberg: *v. S.* Braunsberg: *S.* Danzig: *Kl.* Marienwerder: s. g. Mai, Juni. 4.

Glatt, glänzendgrün. Stengel 1—2 F. hoch, einfach oder wenig ästig. Wurzel- und untere Stengel-Blätt. gestielt, obere sitzend, 5- u. 3theilig. Blum. einzeln, endständig, fast kugelförmig, gross, lebhaft hellgelb. Kronblätt. von den Kelchblätt. ganz umhüllt, den Staubblätt. ähnlich, dottergelb.

IX. **CALTHA** *L.* Blumenhülle einfach, 5blättrig, regelmässig, kronblattartig. Schläuche 5—10.

9. ***C. palustris*** *L.* (Kuhblume). Stengel aufsteigend. Blätter rundlich-herzförmig, feingekerbt. *K. p.* 21. *H. p.* 207. *L. t.* 139. *f.* 735.

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, auf nassen Wiesen, überall sehr häufig. Ende April—Juni u. einzeln im Herbst. 4.

Bekannte glänzendgrüne, glatte Pflanze. Steng. ½—1½ F. hoch, ästig. Blätt. gestielt, oberste sitzend. Blumen endständig, ansehnlich, lebhaft dottergelb, oft mehr als 5blättrig.

B. Ranunculeae. Viele einsamige Nüsschen. Blätter wechselständig. Blumen regelmässig. Kronblätter mit Honig-Grübchen an der Basis.

X. **RANUNCULUS** *L.* Kelch- u. Kron-Blätter meist 5, unten ohne Anhängsel. — Steng. ästig u. mehrblumig. Blum. endständig.

a. Blumen gelb (ausser *R. Ficaria* mit 5 Kelch- und Kron-Blätt. oder einige Kronblätt. mehr). Blätter unzertheilt. Honig-Grübchen mit Schuppe.

Digitized by Google

10. ***R. Ficaria*** *L.* Blätter rundlich-herzförmig, winkelig-gezähnt. Kelchblätt. meist 3, Kronblätt. meist 8. *K. p.* 17. *L. t.* 438. *f.* 732. *Ficaria ranunculoïdes Mönch. H. p.* 206.

Auf Grasplätzen in Gärten, Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Ende April, Mai. 4.

Glänzend dunkelgrün, glatt, saftig. Wurzel büschelig-knollig. Steng. ½—1 F., aufsteigend. Blätt. gestielt, obere länglich. Blum. einzeln auf langen Stielen. Kelch- u. lanzettförmige Kron-Blätter in der Zahl sehr wechselnd. Seltner samentragend, meist durch kleine Zwiebeln in den Blattwinkeln sich fortpflanzend.

11. ***R. Lingua*** *L.* Blätter verlängert-lanzett- oder lanzett-linienförmig. Stengel aufrecht. Nüsschen mit breitem, kurz schwertförmigem Schnabel. *K. p.* 16. *H. p.* 202. *L. t.* 436. *f.* 721.

An Flüssen, in Gräben, Sümpfen, besonders in Niederungen überall häufig. Juli, Aug. 4.

Ansehnliche Pflanze, angedrückt-feinbehaart oder fast glatt. Steng. gerade aufrecht, dick, 1—3 F. hoch, unten quirlförmige Wurzeln u. Ausläufer treibend. Blätt. ½ F. lang u. länger, sitzend, entfernt-gezähnt; erste Blätt. u. die der Ausläufer eiförmig. Blum. wenige, gross.

12. ***R. Flammula*** *L.* Untere Blätter elliptisch, obere lanzett- u. linienförmig. Stengel aufsteigend oder liegend u. oft wurzelnd. Nüsschen mit kurzem Spitzchen. *K. p.* 16. *H. p.* 201. *L. t.* 436. *f.* 719.

An Gewässern, in Gräben, auf Sumpf-Wiesen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Ueberall glatte, sehr veränderliche Pflanze. Gewöhnlich Steng. ½—1 F. lang, aufsteigend oder nur unten liegend u. wurzelnd, mit geraden Gliedern. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. elliptisch, gestielt, obere lanzett- u. linien-lanzettförm., nach unten verschmälert, mehr oder weniger deutlich gezähnt, oder fast ganzrandig. Blum. ziemlich zahlreich, klein. Variirt aber 1) Wurzelblätt. herz-eiförmig, so besonders im Wasser. 2) Wurzelblätt. u. untere Stengelblätt. lanzettförm. 3) Stengel-Glieder mehr oder weniger bogenförmig-gekrümmt. Steng. dünn, liegend u. unten wurzelnd, Blätt. schmal und fast ganzrandig. Geht allmälig über in 4) Steng. fadenförmig-dünn, liegend u. an den Knieen überall wurzelnd, mit bogenförmig aufwärts gekrümmten Gliedern; Blätt. alle linien-spatelförmig, stumpf, ganzrandig, am obern breitern Ende kaum 1 Linie breit. Blumen einzeln auf langen, dünnen Stielen, sehr klein: *R. reptans L. K. p.* 434. *H.*

Digitized by Google

p. 202. *R. Flammula* β *reptans* LINN. *t.* 136. *f.* 720. (sehr gut). Diese nur hin und wieder an sandigen Ufern in kurzem Grase vorkommende Form, wo sie oft rasenförmig beisammen wächst u. in der Blattform an schmalblättrige Exemplare der *Limosella aquatica* erinnert, ist dem äussern Ansehn nach allerdings sehr verschieden von der gewöhnlichen Form von *R. Flammula*, geht aber durch die oben genannten Mittel-Formen allmälig in dieselbe über. Das Spitzchen der Nüsschen finde ich bei allen Formen v. *R. Flammula* am Ende etwas zurückgekrümmt, nicht blos bei *R. reptans*, wie KOCH angiebt.

b. Blum. gelb (Kelch- und Kron-Blätt. 5, oder einige Kronblätt. mehr). Blätter zertheilt. Honig-Grübchen mit Schuppe.

13. ***R. auricŏmus*** *L.* Wurzelblätter herzförmig-kreisrund, gekerbt, oder 3-, 5—viel-spaltig. Stengelblätt. fingerförmig in linien- oder lanzettförm. Lappen getheilt, sitzend, den Stengel kreisförmig umgebend. *K. p.* 17. *H. p.* 202. *L. t.* 136. *f.* 722.

Auf nassen Wiesen u. in feuchten Gebüschen, auf Grasplätzen in Wäldern, auf fruchtbarem Boden überall sehr häufig. Mai—Juli. 2.

Steng. ½—1½ F. hoch, dünn, glatt, oberwärts feinbehaart. Blätt. glatt oder unterseits zerstreut-behaart. Lappen der Stengelblätt. ganzrandig, oder häufiger mehr oder weniger gezähnt. Blumenstiele rund, angedrückt-behaart. Blumen im Anfang der Blüthezeit ohne, oder mit unvollkommenen, oder wenigen Kronblätt., erst später vollständig. Nüsschen bauchig, weich-behaart, mit hakenförmigem Schnabel. Variirt β) *sylvaticus*, eine in allen Theilen grössere, in schattigen, feuchten Laubwäldern fast überall bei uns vorkommende Form: *R. cassubicus* LINN. *K. p.* 18. *R. auricomus* β *sylvaticus L. t.* 136. *f.* 723. Die ausgeprägte Form hat nur ein herzförmig-kreisrundes, gekerbtes, seltner 3spaltiges Wurzelblatt und mehrere blattlose Scheiden; Blatt-Substanz mehr lederartig; Schnabel der Nüsschen länger, auch im Verhältniss zum Nüsschen länger, u. mehr nur an der Spitze hakenförmig; Lappen der Stengelblätt. meist stark gezähnt, doch auch ganzrandig u. sonst Alles wie bei *R. auricomus*. Aber die blattlosen Wurzelscheiden, die KOCH als das Hauptmerkmal angiebt, sind nicht beständig; oft mehrere Wurzelblätter vorhanden u. zuweilen alle Scheiden blatttragend. In feuchten Gebüschen finden sich überdies vollständige Mittelformen, daher *R. cassubicus* nicht als Art haltbar.

Digitized by Google

14. ***R. lanuginósus*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. 3—5theilig, Lappen breit, umgekehrt-eiförmig, 3spaltig-eingeschnitten, spitzgezähnt; obere 3theilig, Lappen länglich-lanzettförm. Blumenstiele rund. Schnabel der Nüsschen unten breit, oben eingerollt, fast so lang als d. halbe Nüsschen. *K. p.* 19. *H. p.* 204. *L. t.* 137. *f.* 725.

In Laubwäldern, überall ziemlich häufig. Mai — Juli. 4.

Starke, lang, dicht und weich behaarte, grossblättrige Pflanze. Blattlappen viel breiter als bei allen andern. Steng. 1—2 F. hoch, wie die Blattstiele abstehend-behaart. Blumenstiele angedrückt-behaart. Nüsschen linsenförmig-zusammengedrückt. Fruchtboden nackt.

15. ***R. acris*** *L.* Wurzel- und untere Stengel-Blätter 5theilig, Lappen 2- u. 3theilig, Läppchen lanzett- oder linienförm., eingeschnitten-spitz-gezähnt; obere 3- oder mehrtheilig, Lappen linienförm. Blumenstiele rund. Schnabel der Nüsschen sehr kurz, wenig gekrümmt. Fruchtboden nackt. *K. p.* 18. *H. p.* 204. *L. t.* 137. *f.* 724.

Auf Wiesen, in Gebüschen, Wäldern, überall sehr häufig. Ende Mai — Herbst. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, nebst den Blattstielen angedrückt-, seltner abstehend-behaart; Behaarung stärker oder schwächer oder fast fehlend. Blumenstiele zuweilen plattgedrückt, doch nie mehrkantig wie bei dem folgenden, feinbehaart, Haare angedrückt oder etwas aufgerichtet. Nüsschen linsenförmig-zusammengedrückt. Untere Blätt. sehr verschieden stark zertheilt, Lappen daher sehr verschieden breit; zuweilen die 5 Lappen nicht in Läppchen zertheilt, nur eingeschnitten-gezähnt: *R. Steveni* Andrz.

16. ***R. polyanthémos*** *L.* Wurzel- und untere Stengel-Blätt. 5theilig, Lappen 2- und 3theilig, Läppchen lanzett- oder linienförm., eingeschnitten-spitz-gezähnt; obere 3- oder mehrtheilig, Lappen linienförm. Blumenstiele gefurcht. Schnabel der Nüsschen hakenförmig. Fruchtboden borstig. *K. p.* 19. *H. p.* 204. *L. t.* 137. *f.* 726.

Auf trocknen Grasplätzen in Wäldern u. Gebüschen, überall, doch viel weniger häufig als voriger. Juni—Herbst. 4.

Dem vorigen in Wuchs u. Blättern, mit eben so verschiedener Zertheilung derselben, ganz gleich, doch schon durch die stets deutlich gefurchten Blumenstiele sogleich zu unterscheiden. Steng. u. Blattstiele meist abstehend dicht u. lang behaart, seltner d. Haare anliegend oder fast fehlend. Nüsschen wie bei vorigem, Schnabel länger. Variirt β) *nemoralis*, Schnabel der Nüsschen an der Spitze einge-

Digitized by Google

rollt: *R. nemorosus D. C.* Mit der Hauptform an denselben Orten u. Uebergänge zwischen beiden. *K. p.* 19.

17. ***R. repens*** *L.* Stengel mit kriechenden Ausläufern. Blätt. 3zählig oder doppelt-3zählig, Blättchen umgekehrt-ei- oder länglich-keilförmig, 2- u. 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt. Kelchblätter horizontal-abstehend. *K. p.* 19. *H. p.* 203. *L. t.* 437. *f.* 727. (Ausläufer undeutlich).

In Gräben, an Gewässern, auf nassem Garten- u. Ackerland, überall sehr häufig. Mai—Juli, dann einzeln. 4.

Sehr veränderlich. Behaarung angedrückt, abstehend oder fast, seltner ganz, fehlend. Steng. ½—2 F. lang, liegend, mit den blühenden Spitzen sich aufrichtend, oder aufsteigend, mit langen kriechenden Ausläufern, seltner ganz aufrecht u. ohne Ausläufer, sehr verschieden dick, oft stark u. saftig. Blättchen nach der verschiedenen Zertheilung der Blätter sehr verschieden gross. Blumenstiele gefurcht. Nüsschen linsenförmig-zusammengedrückt, feineingedrückt-punktirt. Grossen, breitästigen Formen des folgenden oft sehr ähnlich, doch schon durch den nicht herabgebogenen Kelch sogleich von ihm zu unterscheiden.

18. ***R. bulbosus*** *L.* Blätt. 3zählig oder doppelt-3zählig, Blättchen rundlich- oder länglich-keilförmig, 2- u. 3spaltig, gezähnt; oberste Blätt. mit wenigen linienförmigen Lappen. Kelch herabgebogen. Nüsschen glatt. Wurzelhals zwiebelförmig. *K. p.* 19. *H. p.* 203. *L. t.* 438. *f.* 734.

Auf Triften, Hügeln, an Wegen, überall sehr häufig. Mai, Juni, dann einzeln. 4.

Mehr oder weniger stark behaart, oder fast glatt. Steng. 4 Z. bis 1½ F., aufrecht oder aufsteigend, meist von unten auf ästig. Blumenstiele gefurcht. Nüsschen linsenförmig. Durch den herabgebogenen Kelch von allen vorigen, durch die runde Zwiebel an der Stengel-Basis von dem folgenden sogleich zu unterscheiden.

19. ***R. Philonotis*** *Ehrh.* Blätt. 3zählig oder doppelt-3zählig, Blättchen rundlich- oder länglich-keilförmig, 2- u. 3spaltig, gezähnt; oberste Blätt. mit wenigen linienförm. Lappen. Kelch herabgebogen. Nüsschen vor dem Rande mit einer Reihe kleiner Höcker, oder auf der ganzen Scheibe damit besetzt. *K. p.* 19. *H. p.* 203. *L. t.* 438. *f.* 728 (deutliche Früchte fehlen). *R. hirsutus Curt.*

Auf feuchtem Lehmboden auf Aeckern, Wiesen, an Dämmen, Ufern, fast überall, doch meist sparsam u. leicht mit dem vorigen verwechselt. Juni—Aug. Dann einzeln. ☉.

Sehr ähnlich dem vorigen; oft durch die sehr dichte,

Digitized by Google

abstehende Behaarung, die übrigens aber so wechselt wie bei jenem, u. durch kleinere, etwas hellere Blumen ins Auge fallend. Bei näherer Untersuchung deutlich verschieden durch die nicht zwiebelförmig verdickte Stengel-Basis u. fruchttragend durch die mit zerstreuten Höckerchen besetzten Nüsschen. Doch ist dies erst bei entwickelten Früchten u. im getrockneten Zustande so recht deutlich, auch sind oft nur sehr wenige Höckerchen vorhanden.

20. ***R. sceleratus*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. 3—5theilig, Lappen länglich, 3spaltig, stumpf-gezähnt; obere 3theilig u. unzertheilt, Lappen länglich-linienförmig. Nüsschen sehr viele kleine, in länglicher Aehre, in der Mitte feingerunzelt. *K. p.* 20. *H. p.* 203. *L. t.* 138. *f.* 729.

In Gräben, Sümpfen, an Gewässern, auf nassem Garten- u. Acker-Land, überall sehr häufig. Mai—Herbst. ☉.

Fleischig, glänzend grün, glatt, oberwärts zerstreut-feinbehaart.

Steng. im Wasser 2—3 F. hoch, dick, an trocknern Orten oft nur wenige Z. hoch u. viel dünner. Blum. klein, hellgelb, mit lang hervorstehendem Fruchtknoten-Kopf. Kelch herabgebogen.

21. ***R. arvensis*** *L.* Wurzelblätt. rundlich-keilförmig, vorn gezähnt, oder 3- u. mehrtheilig, Lappen keilförm. Stengelblätt. 3zählig, Blättchen 3—vielspaltig, Lappen länglich-keilförm. u. linienförm., vorn gezähnt. Nüsschen wenige, gross, flach-zusammengedrückt, geschnäbelt, lang-stachlig u. höckrig. *K. p.* 20. *H. p.* 205. *L. t.* 138. *f.* 730.

Auf Aeckern, überall sehr häufig, nur im nördlichern Gebiet sparsamer u. im nördlichsten ganz fehlend. Mai—Septbr. ☉.

Glänzend grün, glatt, oberwärts feinbehaart, ½—1½ F. hoch. Wurzelblätt. bei der Blüthe meist schon abgetrocknet. Blum. klein, hellgelb. Kelchblätt. horizontal.

c. Blum. weiss mit gelben Nägeln. Honig-Grübchen ohne Schuppe. Nüsschen quer-gerunzelt. *Batrachium D. C.* — Wasserpflanzen, Stengel im Wasser schwimmend, oder auf schlammigem Boden kriechend.

22. ***R. aquatilis*** *L.* Untergetauchte Blätt. in viele, borstenförmige Lappen getheilt, gestielt; Lappen nach allen Seiten hin abstehend u. nach oben gerichtet. Schwimmende Blätt. (die aber nicht immer vorhanden sind) mit verschieden gelappter Blattplatte. Staubblätter länger als das Fruchtknoten-Köpfchen. *K. p.* 12. *H. p.* 205. *Batrachium aquatile* Link. *L. t.* 135. *f.* 717 (nur die Form *heterophyllus*).

Digitized by Google

In stehenden u. langsam fliessenden Gewässern, überall häufig. Mai — August. 4.

Steng. stumpfkantig, oft mehrere Fuss lang. Blätt. lebhaft grün, ihre Lappen ausser dem Wasser pinselförmig zusammenfallend. Blum. bald kleiner, bald grösser. Kronblätt. 5, umgekehrt-eiförm. Nüsschen steifbehaart, oder glatt. Nach dem Fehlen oder Vorhandensein schwimmender Blätt. mit Platten u. deren verschiedener Ausbildung, in folgenden Formen, die vielfach in einander übergehn: α) *peltatus*, schwimmende Blätt., herzförmig-rundlich, 5lappig, Lappen gekerbt: *R. heterophyllus* Wigg. *H. p.* 205. Wechselt mit an der Basis abgestutzten, nicht herzförm. Blätt.; β) *tripartitus*, schwimmende Blätt., 3theilig mit keilförm. oder umgekehrt-eiförm., eingeschnittenen Lappen: *R. Petiveri K. p.* 13. Einige Blätt. sind aber hier oft unregelmässig in breitere u. schmalere, oft noch borstenförm. Lappen zertheilt; γ) *pantothrix*, schwimmende Blätt. fehlend: *R. pantothrix* Bnot.; δ) *succulentus*, Stengel kurz, liegend u. aufsteigend. Blätt. sämmtlich borstenförmig-vielspaltig, Lappen kurz u. dicklich; auf Schlammboden, nach Abfluss des Wassers.

23. ***R. divaricatus*** Schranck. Blätt. sämmtlich untergetaucht, in viele borstenförm. Lappen zertheilt, sitzend; Lappen in eine kreisrunde Fläche ausgebreitet. Staubblätter länger als das Fruchtknoten-Köpfchen. *K. p.* 13. *R. circinatus* Sibth. *R. rigidus* Hoffm.

Mit dem vorigen, überall und fast eben so häufig, nur mit jenem verwechselt. Juni — Aug. 4.

Blatt-Lappen kurz u. steif, bräunlich-grün, nicht lebhaft grün, wie bei vorigem, einen 6—10 Linien breiten Kreis bildend, an *Ceratophyllum demersum* erinnernd, ausser dem Wasser ganz ihre horizontale Richtung behaltend. Knospen flacher gedrückt als bei vorigem, unten dünner; Nüsschen steifbehaart. Durch die Blattbildung leicht zu unterscheiden, auch von kurzblättrigen Formen des vorigen, namentlich der Varietät *succulentus*, wo die stets ziemlich lang gestielten Blätter unregelmässig aus einander stehende u. aufwärts gerichtete Lappen haben. Variirt mit deutlich gestielten Blättern; die horizontale Richtung der Blattlappen u. ihre bräunlich-grüne Farbe unterscheidet auch diese Form leicht von *R. aquatilis*.

24. ***R. fluitans*** Lamarck. Blätt. sämmtlich untergetaucht, in viele borstenförmige Lappen zertheilt; Lappen sehr lang, parallel schwimmend. Staubblätter kürzer als das Frucht-

Digitized by Google

knoten-Köpfchen. *K. p.* 13. *R. fluviatilis* Wigg. *H. p.* 205. *R. peucedanifolius* All. *Batrachium fluviatile* Lindl. *L. t.* 136. *f.* 718.

In fliessenden, selten stehenden Gewässern, fast überall, doch seltner als die vorigen. Juni—Aug. 4.

Leicht kenntlich an den langen, parallel fluthenden Blattlappen. Kronblätter meist viel länger u. schmaler als bei den vorigen, länglich-keilförmig u. oft mehr als 5, nämlich 6—9—12, oft aber auch nur 5 oder eben so umgekehrt-eiförmig wie bei jenen. Nüsschen glatt.

XI. **MYOSŪRUS** *L.* Kelchblätter 5 oder mehr, mit spornförmigem Fortsatz nach unten. Kronblätter 5 oder mehr, genägelt, ihre Platte an der Basis mit einem fast röhrenförmigen Honig-Grübchen. Staubblätter 5—20.

25. ***M. minimus*** *L. K. p.* 12. *H. p.* 118. *L. t.* 83. *f.* 448.

Auf Garten- u. Acker-Land, besonders auf Lehmboden, überall sehr häufig. April—Juni, dann einzeln. ☉.

Kleines, glattes Pflänzchen, mit vielen linienförmigen, oben breitern Wurzelblättern, zwischen denen sich 1—4 Z. hohe, fruchttragend noch höhere, 1blumige Schafte erheben. Kelchblätt. zurückgeschlagen. Kronblätt. sehr klein, weisslich, den Staubblättern ähnlich. Fruchtboden, mit vielen kleinen Nüsschen besetzt, allmälig in eine 1—2 Z. lange, walzenförmige Aehre auswachsend.

C. Anemoneae. Viele einsamige Nüsschen. Blätter wechselständig. Blumen regelmässig, meist nur mit einer einfachen, aber kronblattartigen Hülle. Kronblätter ohne Honig-Grübchen.

XII. **ADŌNIS** *L.* Kelchblätter 5. Kronblätter 5—viele.

26. ***A. vernalis*** *L.* Wurzelblätter nicht entwickelt, schuppenförmig. Stengelblätt. sitzend, in linienförmige Lappen vielfach zertheilt. Nüsschen mit hakenförmig-herabgebogenem Schnabel. *K. p.* 11. *L. t.* 135. *f.* 716.

Auf sonnigen, kalkhaltigen Hügeln, selten. Im Grunde b. Culm: *v. N.* Mai. 4.

Steng. etwa 1 F. hoch, einfach oder wenig ästig. Blätt. glatt oder an der Basis bärtig-feinbehaart. Blumen einzeln, endständig, gross, hellgelb. Kronblätt. viele, lanzettförmig. Kelch u. Nüsschen feinbehaart. In Gärten unter dem Namen: gelbes Adonis-Röschen.

27. ***A. aestivalis*** *L.* Wurzelblätt. länglich, unzertheilt, später abtrocknend. Stengelblätt. in linienförmige Lappen vielfach zertheilt. Nüsschen am obern Rande 2zähnig, mit

Digitized by Google

aufsteigendem Schnabel. *K. p.* 44. *L. t.* 435. *f.* 745. (Nüsschen fehlen). *A. miniata Jacq.*

Auf kalkhaltigen u. thonigen Aeckern, im südlichen u. westlichen Gebiet hin und wieder häufig. Danzig: s. g. Marienburg: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Thorn: *v. N.* Juni—Septbr. ☉.

Steng. ½—1½ F. hoch, einfach oder ästig. Blumen einzeln, endständig. Kronblätt. 5—9, länglich-eiförmig, leuchtend mennigroth, mit oder ohne schwarzen Fleck an der Basis. Kelch glatt, oder an der Basis mit wenigen, einzelnen Haaren, den ausgebreiteten Kronblättern angedrückt. In Gärten: rothes Adonis-Röschen, hier aber unter diesem Namen häufiger eine andere Art, mit der unsere Pflanze oft verwechselt wird, nämlich *A. autumnalis L.*: Kelch von den halbkugelig zusammengeneigten, kurz-eiförmigen dunkel-blutrothen Kronblätt. abstehend; Nüsschen ungezähnt mit geradem Schnabel.

XIII. **ANEMÖNE** *L.* Blumenhülle einfach (bei *Hepatica* scheinbar doppelt), meist 6blättrig (auch 5- u. mehrblättrig), kronblattartig. Fruchtboden dick, halbkugelig oder kegelförmig.

a. Hepatica. 3 ungetheilte Hüllblätter der Blume so nahe gerückt, dass sie wie ein Kelch erscheinen.

28. ***A. Hepatica*** *L.* (Leberblume). Blätter 3lappig, Lappen ganzrandig. *K. p.* 7. *H. triloba D. Cand. H. p.* 496. *L. t.* 433. *f.* 706.

In Wäldern u. Gebüschen, überall häufig, nur im nördlichsten Gebiet sparsamer u. zerstreut. Ende März bis Anf. Mai. ♃.

Bekannte Frühlingsblume mit langgestielten, lederartigen, später als die Blumen erscheinenden, aber oft überwinternden Blättern, Blum. daher ohne Blätt. oder zwischen denselben, auf kurzen, 1blumigen Stengeln, 6- oder mehrblättrig, himmelblau, in Gärten auch roth oder weiss.

b. Pulsatilla. 3 vieltheilige Hüllblätter über der Mitte des 1blumigen Stengels, ihn scheidig umfassend. Nüsschen mit langem, bärtigem Schwanz. — Stengel, jüngere Wurzelblätt., Hüllblätt. u. äussere Seite der grossen Blume zottig. Wurzelblätt. während der ersten Blüthezeit noch nicht entwickelt, die dann etwa vorhandenen sind vorjährige.

29. ***A. vernalis*** *L.* Wurzelblätt. gefiedert, Blättchen breit, ei- oder keil-förmig, 2—3lappig, Lappen ganzrandig oder

Digitized by Google

stumpf-gezähnt. Blume wenig nickend oder aufrecht, ihr Blätter offen mit geraden Spitzen. *K. p.* 8. ***Pulsatilla vernalis* Miller.** *H. p.* 197. *L. t.* 133. *f.* 704.

In Nadelwäldern, auf Heiden, hin und wieder. Bartenstein u. Angerburg: *H.* Danzig, Wälder hinter Oliva u. b. Zoppot: s. g. Marienwerder Rehhöfsche Forst: s. g. Neuenburg u. Schwetz: s. g. April, Mai. 4.

Steng. ½—1 F. hoch, weisszottig. Wurzelblätt. stets vorhanden. Blätter der Blume aussen hellila-weiss, mit bräunlichen Haaren dicht besetzt, innen weiss, anfangs glockenförmig-zusammengeneigt, später fast ganz ausgebreitet. Hüllblätt. gelblich-zottig.

30. ***A. pratensis* L.** Wurzelblätt. 3fach-fiederspaltig, Lappen linienförmig. Blume herabhängend, glockenförmig, ihre Blätter mit zurückgerollten Spitzen, wenig länger als die Staubblätter. *K. p.* 9. ***Pulsatilla pratensis* Mill.** *H. p.* 198. *L. t.* 133. *f.* 705. (Blattlappen zu kurz u. breit, Blum. zu klein).

In Nadelwäldern, auf sandigen Heiden, überall häufig. Ende April, Mai. 4.

Weisszottig. Steng. ½—1½ F. hoch. Wurzelblätt. bei der Blüthe vorhanden, im Umfange länglich. Blumen aussen sehr dunkelviolett, seltner hellviolett, stark weisszottig, innen gelblich.

31. ***A. Pulsatilla* L.** Wurzelblätt. 3fach-fiederspaltig, Lappen linienförm. Blume ziemlich aufrecht, ihre Blätter anfangs glockenförmig-zusammengeneigt, später von der Mitte an zurückgebogen-abstehend, doppelt so lang als die Staubblätter. *K. p.* 8. ***Pulsatilla vulgaris* Mill.** *H. p.* 197.

In Nadelwäldern, auf Heiden, selten. Wormditt u. Frauenburg? *H.* Marienwerder Rehhöfsche Forst: s. g. Graudenz: *M.* Ende April, Mai. 4.

Weisszottig. Steng. ½—1 F. hoch. Wurzelblätt. bei der Blüthe vorhanden, im Umfange länglich, die Lappen etwas breiter u. mehr zugespitzt als bei der vorigen. Blume aussen bläulich-violett, innen violett, etwa so gross wie bei *A. pratensis*, an die sie überhaupt durch die glockenförmige Form u. die, wenn auch nicht so stark nickende, Stellung erinnert, wogegen sie in der lebhaftern Färbung, die jedoch mehr ins Bläuliche fällt u. der geringern Behaarung der Aussenseite mehr mit *A. patens* übereinstimmt.

32. ***A. patens* L.** Wurzelblätt. 3zählig, Blättchen 2- u. 3theilig, Lappen länglich, an der Spitze eingeschnitten-2—3zähnig. Blume aufrecht, oder wenig nickend, ihre Blätter

Digitized by Google

offen mit geraden Spitzen. *K. p.* 9. ***Pulsatilla patens* Mill.** *H. p.* 497. *L. t.* 432. *f.* 703.

Wie die vorigen, ziemlich verbreitet. Königsberg b. Ottenhagen: s. g. Tilsit, Rastenburg, Wehlau, Lötzen: *B.* Heilsberg: *v. S.* Marienwerder u. Stuhm häufig: s. g. Ende April, Mai. 4.

Weisszottig. Steng. ½—1 F. hoch. Blätt. erst später erscheinend, im Umfange rundlich. Blume himmelblauviolett, anfangs glockenförm.-zusammengeneigt, dann fast ganz ausgebreitet. Ein Exemplar fand ich mit rosenfärbener Blume: Stuhm b. Heidemühle.

c. Anemone. 3 gestielte, den Wurzelblättern ganz ähnliche Hüllblätt. fast in der Mitte des 1—3blumigen Stengels. Nüsschen ungeschwänzt. — Wurzelblätt., die oft ganz fehlen, sammt den Hüllblätt. 3zählig, Seitenblättchen 2theilig, alle 2—3lappig, Lappen eingeschnitten-gezähnt.

33. ***A. sylvestris* L.** Blätter der Blume eiförmig, stumpfgerundet, aussen zottig. Nüsschen filzig, mit sehr kurzem Schnabel. *K. p.* 10. *H. p.* 498. *L. t.* 432. *f.* 702.

In Gebüschen auf trocknen, besonders kalkigen Hügeln, selten. Lyck: *B.* Graudenz b. Stremoczin: *M.* Mai. 4.

Seidenhaarig. Steng. ½—2 F. hoch. Wurzelblätt. stets mehrerev orhanden. Blattlappen kurz u. breit, fast rhombisch. Blume einzeln, gross, weiss, aussen oft röthlich. Von der ähnlichen folgenden durch die angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden.

34. ***A. nemorosa* L.** Blätter der Blume elliptisch, beiderseits glatt. Nüsschen feinbehaart, etwa so lang als der Schnabel. Hüllblätt. etwa doppelt so lang als ihre Stiele. *K. p.* 10. *H. p.* 499. *L. t.* 432. *f.* 700.

In Wäldern und Gebüschen, überall sehr häufig. April, Mai. 4.

Glatt oder zerstreut-feinbehaart. Steng. ½—1 F. hoch. Blattlappen länglich-lanzettförm. Wurzelblätt. bei der blühenden Pflanze meist fehlend. Blume einzeln, ziemlich gross, weiss, aussen meist röthlich, seltner ganz bläulichroth.

35. ***A. ranunculoïdes* L.** Blätter der Blume eiförmig, aussen feinbehaart. Nüsschen feinbehaart, etwa so lang als der Schnabel. Hüllblätt. vielmal länger als ihre Stiele. *K. p.* 10. *H. p.* 499. *L. t.* 432. *f.* 701.

In Wäldern u. Gebüschen, überall, doch viel weniger häufig als vorige. Mai. 4.

Sonst wie vorige, aber Blattlappen lanzettförm., schma-

Digitized by Google

ler u. länger. Blumen gelb, viel kleiner u. meist 2—3 auf jedem Stengel, seltner nur eine.

XIV. **THALICTRUM** *L.* Blumenhülle einfach, 4—5blättrig, kronblattartig, sehr hinfällig. Fruchtboden klein, scheibenförmig. — Ansehnliche, glatte Pflanzen, mit aufrechtem, oben in rispige Blumenäste zertheiltem Stengel. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. fiederförmig-mehrfach-zertheilt, langgestielt, obere kleiner, weniger zertheilt, sitzend. Blumen klein, zahlreich, nur die vielen Staubblätter u. Griffel länger behaltend.

a. Nüsschen gefurcht, sitzend. Rispe pyramidalisch oder eiförmig. Blumen zerstreut, herabhängend, gelb. Untere Blätt. 3zählig-vielfach-zertheilt, ihre untersten Seiten-Rippen fast so lang als die Mittel-Rippe. Stengel gestreift.

36. ***Th. minus*** *L.* Steng., wenigstens in der Jugend, von unten auf beblättert. Blättchen der untern Blätt. rundlich, 3zähnig oder 2—3spaltig u. die Lappen gezähnt, Zähne kurz u. breit, sehr stumpf. Wurzel horizontal. *K. p.* 4. u. 1015. (an letzterer Stelle mit vorstehender Diagnose nicht stimmend). *H. p.* 200. *L. t.* 133. *f.* 708. (Dürftige Abbildung, Blättchenform gut).

Auf trocknen, besonders sandigen Hügeln, fast überall, doch vielleicht zuweilen mit der folgenden Art verwechselt. Königsberg: *H.* Tilsit: *B.* Gerdauen: *L. M.* Mehlsack: *K.* Danzig: *Kl.* Marienwerder u. Stuhm: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, grün oder schwach bereift, gerade oder wenig bogig. Blättchen klein, zahlreich, dicht beisammen stehend, beiderseits grün, aber unterseits heller, die der untern Blätter rundlich u. an der Basis abgerundet, die der obern umgekehrt-eiförmig, nach unten verschmälert, ihre Zähne länglich u. spitzlich. Verzweigungen des Blattstiels gerade, oder wenig bogig, an den untern Verzweigungen keine häutigen Anhängsel. Rispe schmal u. wenig verzweigt, seltner stärker verästelt, Aeste gerade oder bogig. Nüsschen meist 10rippig. — Ob vorstehende Art das wahre *Th. minus* Linné's ist, dürfte schwer zu entscheiden sein, doch ist dies des meist niedrigen Wuchses u. der gewiss weit grössern Verbreitung derselben wegen wahrscheinlicher, als dass die folgende Art Linné's *Th. minus* sei, für welches sie Koch *Synops. p.* 1015 zu halten scheint.

Digitized by Google

37. ***Th. flexuosum*** *Bernhardi*. Stengel an der Basis blattlos, mit einigen Schuppen besetzt. Blättchen aller Blätter umgekehrt-eiförmig, 3zähnig oder meist 2—3spaltig, Lappen gezähnt, Zähne länglich, spitzlich oder stumpf. Wurzel senkrecht. *L. t.* 434. *f.* 709 (gut). *Th. Jacquinianum K. p.* 5 u. 4045 (vergl. *Th. minus*).

Königsberg auf Aeckern vor Liep: s. g. u. wahrscheinlich auch anderwärts. Juni, Juli. 4.

Steng. 2—3 F. hoch, grün, bogig. Blättchen doppelt so gross als bei vorig., wenigstens doppelt so lang, weiter aus einander stehend, beiderseits grün, unterseits heller, alle, auch die der untern Blätt., nach der Basis verschmälert, nur einzelne auch abgerundet, ihre Lappen u. Zähne viel länger u. auch an den untern Blätt. oft spitzlich. Verästelungen des Blattstiels bogig, an den untern Verästelungen oft, doch nicht immer, häutige Anhängsel. Rispe meist breit, locker, stark verästelt mit bogigen Zweigen. Nüsschen meist 10rippig, wie bei vorigem, bei beiden aber zuweilen eine oder ein Paar Rippen weniger deutlich, so dass sie auch nur 8- oder 9-rippig erscheinen. Scheint mir eine gute Art u. das wahre *Th. flexuosum Bernh.* zu sein.

b. Nüsschen gefurcht, sitzend. Rispe länglich-pyramidal. Blum. zerstreut, nickend, gelb. Untere Blätt. 3zähl.-doppelt-gefiedert, ihre untersten Seiten-Rippen viel kürzer als die Mittel-Rippe. Stengel gefurcht.

38. ***Th. simplex*** *L.* Blättchen länglich-keilförmig, 2—3-spaltig u. ungetheilt, nicht glänzend. Wurzel kriechend. *K. p.* 6. *L. t.* 434. *f.* 710.

Auf grasreichen Hügeln u. an sumpfigen Orten. Königsberg nach Kl. und wahrscheinlich auch anderwärts, nur mit *Th. angustifolium* verwechselt. Juni, Juli. 4.

Schlank, niedrig, meist nur 1 F. hoch. Von kleinen Formen von *Th. angustifolium*, besonders der Form *laserpitiifolium*, verschieden durch die kriechende Wurzel, den Umriss der Blätt. u. Rispen, die oberseits nicht glänzenden Blätt. u. die nickenden u. zerstreuten Blum. *Th. galioides L.*, das vielfach als in unserer Provinz wachsend angegeben wird, was aber auf einer Verwechselung mit der schmalblättr. Form von *Th. angustifol.* zu beruhen scheint, unterscheidet sich von *Th. simplex* nach Koch nur durch die linienförm., unzerspaltenen, glänzenden Blättchen u. gehört nach Andern als Form zu *Th. simplex*.

c. Nüsschen gefurcht, sitzend. Rispe fast doldentraub.

Digitized by Google

Blum. an der Spitze der Aeste u. Aestchen gedrängt, aufrecht oder horizontal, gelb. Steng. gefurcht.

39. ***Th. angustifolium*** *L.* Untere Blätt. 3zähl.-vielfach-zertheilt. Blättchen der untern Blätt. längl.-keilförm., 2—3spaltig u. unzertheilt, der obern linienförm. Wurzel faserig. *K. p.* 6. *H. p.* 200. *L. t.* 434. *f.* 711 u. 12 (Blum. fälschlich nickend).

Auf nassen Wiesen, in feuchten Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juni—Aug. 4.

Steng. 2—4 F. hoch. Blättchen oberseits glänzend-, unterseits bleich-grün u. daselbst mit kleinen Härchen bestreut. Unterste Seiten-Rippen der Blätt. so lang oder länger als die Hälfte der Mittel-Rippe. Keine häut. Anhängsel an den untern Verästelung. des Blattstiels. Scheiden u. Blattstiele der untern Blätt. meist mit kleinen Härchen bestreut. Variirt β) *stenophyllum*, Blättchen der untern Blätt. linienförm., zugespitzt, die der obern fast fadenförm. Diese Form ist nicht zu verwechseln mit *Th. galioides* (s. oben *Th. simplex*). γ) *laserpitiifolium*, Blättchen alle länglich, die der obern Blätt. etwas schmaler, alle ungetheilt oder die endständigen 3spaltig: *Th. laserpitiifolium* Willd. (vergl. *Th. simplex*).

40. ***Th. flavum*** *L.* Untere Blätt. 3zählig-doppelt-gefiedert. Blättchen der untern Blätt. umgekehrt-ei-keilförm., der obern länglich-keilförm., alle 2—3spaltig oder einige unzertheilt. Wurzel kriechend. *K. p.* 7. *H. p.* 200. *L. t.* 435. *f.* 713 (Blattform undeutlich).

Auf nassen Wiesen, an Gräben, besonders in Niederungen überall ziemlich häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. 2—3 F. hoch. Blättchen viel grösser u. breiter als bei vorigem, oberseits dunkel-, unterseits hell-grün, überall, wie auch Scheiden- u. Blattstiele glatt. Häutige Anhängsel an den untern Verästelungen des Blattstiels. Unterste Seiten-Rippen des Blattes kaum halb so lang als die Mittel-Rippe.

d. Nüsschen geflügelt, gestielt. Blumen lila.

41. ***Th. aquilegifolium*** *L.* Nüsschen glatt, 3kantig, Kanten geflügelt. Verästelungen des Blattstiels mit häutigen Anhängseln. Rispe fast doldentraubig. *K. p.* 3. *H. p.* 200. *L. t.* 433. *f.* 707.

In Gebüschen und lichten Wäldern, hin u. wieder, in einigen Gegenden häufig. Königsberg häufig: s. g. Tilsit: *B.* Mehlsack: *K.* Braunsberg: *S.* Marienwerder häufig: s. g. Graudenz: *M.* Juni, Juli. 4.

Steng. 1½—3 F. hoch. Blätt. 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen gross, rundlich- oder umgekehrt-ei-keilförm., 3spaltig oder tief gezähnt, unterseits bläulich, sehr ähnlich

Digitized by Google

denen der *Aquilegia vulgaris*. Blum. in reicher Endrispe. Früchte auch zuweilen 4kantig, die 4. Kante schwächer.

D. Clematideae. Viele einsamige Nüsschen. Blätter gegenständig. Blumen regelmässig mit einfacher, kronblattartiger Hülle, deren Knospung klappig ist.

XV. **CLEMĀTIS** *L.* Blumenhülle 4—5blättrig, kronblattartig. Nüsschen geschwänzt.

42. ***Cl. erecta*** *L.* Stengel aufrecht. Blätter gefiedert, Blättchen ei-lanzettförmig. Blätter der Blumenhülle länglich, stumpf, glatt, aussen am Rande feinbehaart. *K. p.* 2. *H. p.* 499. *L. t.* 135. *f.* 714.

Thorn auf einer Stelle im Walde am Damm nach Schwarzloch, früher in grosser Menge, jetzt nur noch sparsam, da sie von den Leuten zum Verkauf gepflückt wird: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Stengel 1—2½ Fuss hoch, oben in Blumenzweige rispig verästelt. Blumen weiss.

4. Familie. NYMPHAEACEAE.

Kelchblätter 4—5. Kronblätter viele, in die vielen Staubblätter allmälig übergehend. Fruchtknoten 1. Narbe sitzend, gestrahlt. Kapsel schwammig, vielfächerig, vielsamig. Samen wandständig, von einem Samen-Mantel umgeben. — Wasserpflanzen, Blätter u. Blumen gross, langgestielt, schwimmend.

XVI. **NYMPHAEA** *L.* (Provinziell: MUMMEL, wie die folgende Gattung). Kelchblätter 4. Kronblätter ohne Honig-Grube. — Blumen weiss.

43. ***N. alba*** *L.* (Weisse Mummel). Fruchtknoten fast kugelförm., oben abgeflacht, bis zur Narbe hin mit Staubblätt. besetzt. Narbe 12—20strahlig. Kelchblätt. bei voller Blüthe horizontal ausgebreitet. *K. p.* 29. *H. p.* 492. *L. t.* 430. *f.* 694.

In stehenden u. langsam fliessenden, tiefern Gewässern, überall häufig. Juni—Septbr. 4.

Bekannte Pflanze. Blätt. rundlich, tief-herzförm., der innere Rand der Lappen allmälig u. schwach nach Aussen laufend, so dass die Lappen nicht breit aus einander stehn. Kronblätt. zahlreich, etwa 30 völlig ausgebildete, in vielen Reihen, bei voller Blüthe die äussern, wie die Kelchblätt., horizontal ausgebreitet u. nur die innern aufrecht. Narbe meist 16strahlig, die obersten Staubblätt. dicht unter den Narbenstrahlen eingefügt. Frucht fast kugelförm., oben abgeflacht, ihre Narbe in der Mitte nicht, oder sehr wenig,

Digitized by Google

vertieft. Samen umgekehrt-eiförm., grau, dicht mit reihenweise stehenden, länglichen, schwarzen Punkten besetzt, von einem schwammigen, weissen Samen-Mantel umhüllt. Variirt: Kronblätt. weniger zahlreich, in wenigen Reihen, daher die Blum. kleiner; ferner: Fruchtknoten nicht völlig bis zur Narbe mit Staubblätt. besetzt, was besonders bei der Frucht bemerklich ist, an der zuweilen das oberste Viertel glatt, nicht durch die Narben der abgefallenen Staubfäden bezeichnet erscheint.

44. ***N. semiaperta.*** Fruchtknoten fast kugelförm., am obern Ende verschmälert u. daselbst nicht mit Staubblättern besetzt. Narbe 8—14strahlig, vertieft. Kelchblätt. bei voller Blüthe schräg aufrecht, den Kronblätt. angedrückt.

Im See bei Montken, zwischen Marienwerder u. Stuhm, daselbst in Menge: s. g. Juni—Septbr. 4.

Der vorigen in Wuchs u. Grösse der Blätt. und Blum. ganz ähnlich. Blätt. ebenso gestaltet, nur der innere Rand der Lappen unten meist mit einem merklichen Absatz nach Aussen laufend, daher die Lappen weiter aus einander stehend als bei voriger. Kronblätt. weniger zahlreich, etwa nur 15 völlig ausgebildete, in wenigen Reihen, wie bei der weniger gefüllten Form der vorigen. Kelch- u. Kron-Blätt. kürzer u. breiter und auch in voller Blüthe stets nur schräg aufrecht, daher die Blum. nur halb-geöffnet. Narbe meist 12strahlig. Entfernt man die Staubblätt. von dem Fruchtknoten, so findet man seinen obern, deutlich verschmälerten, Theil, etwa $^1/_4$ des Ganzen betragend, nicht mit Staubblätt. besetzt. Frucht eiförm. mit stark vertiefter Narbe, grösser als bei *N. alba;* Samen doppelt so gross, sonst nicht verschieden. Gewiss eine gute Art, die ich nirgend angezeigt finde, von *N. alba* durch die Form der Blume, des Fruchtknotens u. der Kapsel verschieden. Die Gestalt der Lappen der Blatt-Basis unterscheidet beide Arten auch, doch nur im Allgemeinen, denn zuweilen sind einzelne Blätt. dieser Art ganz so gestaltet wie bei der vorigen u. umgekehrt.

XVII. **NUPHAR** *Smith.* (Richtiger: *Nenuphar Hayne*, aus *nenu* = nicht u. *phar* = essbar). Kelchblätt. 5. Kronblätt. mit einer Honig-Grube auf dem Rücken. — Blum. gelb.

45. ***N. luteum*** *Sm.* (Gelbe Mummel). Narbe ganzrandig, kaum ausgeschweift, 10—20strahlig, Strahlen vor dem Rande verschwindend. Staubbeutel länglich-linienförmig. *K. p.* 30. *L. t.* 430. *f.* 693. *Nymphaea lutea Linn. H.* p. 492.

In stehenden u. langsam fliessenden, tiefern Gewässern, überall sehr häufig. Juni — Septbr. 4.

Digitized by Google

Bekannte Pflanze. Blätt. oval, tief-herzförmig. Kelchblätt. rundlich, Kronblätt. klein, den Staubblätt. ähnlich. Narbe flach, tief genabelt. Variirt nach Koch mit seidenartig behaarten Blatt- u. Blumenstielen.

46. ***N. pumilum*** *Sm.* Narbe sternförmig-spitz-gezähnt, meist 10strahlig; Strahlen bis zum Rande auslaufend. Staubbeutel fast 4eckig, kaum 1½ mal so lang als breit. *K. p.* 30. ***Nymphaea pumila*** *Hoffm.* Königsberg im Mühlenteich b. Rauschen: *Kl.* m. E. g. Juni—Aug. 4.

Mit der vorigen sonst ganz übereinstimmend, aber Blätter u. Blumen sehr viel kleiner, Blattlappen gewöhnlich breiter aus einander stehend u. Narbe später halbkugelig.

5. Familie. PAPAVERACEAE.

Kelchblätt. 2, hinfällig. Kronblätt. 4. Fruchtknoten u. Narbe 1. Samen wandständig. — Kräuter, Blätter wechselständig. Zerfallen in 2 Abtheilungen von verschiedenem Ansehn:

A. Papavereae. Kronblätter regelmässig, hinfällig. Staubblätt. viele, frei. Kräuter mit weissem oder gelbem Milchsaft.

XVIII. **PAPAVER** *L.* (MOHN). Kapsel unvollkommen 4—20fächrig, nur an der Spitze sich öffnend. — Einheimische Arten, unter dem Namen: Feldmohn bekannt, steif-behaart, mit aufrechtem, ästigem, beblättertem Stengel. Blätter einfach- oder doppelt-fiederspaltig. Blumen einzeln an den Spitzen der Zweige, gross, lebhaft-roth, an der Basis bläulich-schwarz.

a. Kapsel glatt, Staubfäden pfriemenförmig.

47. ***P. Rhoeas*** *L.* Kapsel umgekehrt-eiförmig, unten abgerundet. Narben-Ränder unten über einander greifend. *K. p.* 34. *H. p.* 192. *L. t.* 430. *f.* 694.

Auf Aeckern, besonders lehmig-sandigen, in einigen Gegenden sehr häufig, in andern sparsamer oder fehlend. Juni—Aug., dann einzeln. ☉.

Steng. 1—2½ F. hoch, abstehend-behaart, meist viel- und breit-ästig. Blattlappen länglich-lanzettförmig. Blum. leuchtend dunkelroth. Blumenstiele meist abstehend-behaart, variirt aber: β) *strigosum*, Blumenstiele angedrückt-behaart. Diese Form ist von der folgenden Art durch die Form der Kapsel u. die über einander liegenden Narben-Ränder sicher zu unterscheiden. Häufig in Gärten gefüllt u. in verschiedenen Farben.

Digitized by Google

48. ***P. dubium*** *L.* Kapsel keulenförmig, nach unten allmälig verdünnt. Narben-Ränder sich nicht berührend. *K. p.* 32. *H. p.* 192. *L. t.* 130. *f.* 692.

Auf Aeckern, besonders sandigen, fast überall, doch nirgend so häufig als der vorige an manchen Orten vorkommt. Juni—Aug., dann einzeln. ☉.

Steng. 1—3 F. hoch, abstehend-behaart; weniger u. nicht so breit-ästig als voriger; Blattlappen schmaler; Blum. heller, fast eben so gross. Blumenstiele stets angedrückt-behaart.

b. Kapsel borstig, Staubfäden oben breiter.

49. ***P. Argemône*** *L.* Kapsel verlängert-keulenförmig, mit aufrechten Borsten besetzt. *K. p.* 31. *H. p.* 191. *L. t.* 130. *f.* 690.

Auf Aeckern, besonders lehmigen; Verbreitung wie bei *P. dubium*. Ende Mai—Juli, dann einzeln. ☉.

Steng. 1—1½ F. hoch, meist breit-ästig, angedrückt-behaart. Blattlappen linienförmig. Blum. weniger lebhaft-roth u. viel kleiner als bei den vorigen. Blumenstiele angedrückt-behaart.

XIX. **GLAUCIUM** *Tournef.* Schote 2fächerig, 2klappig. Samen in die schwammige Scheidewand eingedrückt.

50. ***Gl. luteum*** *Scop.* Schoten höckerig-scharf. *K. p.* 32. *H. p.* 191. *L. t.* 129. *f.* 688. *Chelidonium Glaucium L.*

Auf Sandplätzen in der Nähe der See, hin u. wieder. Scheint fast nur mit Ballast einzuwandern, u. darum abwechselnd zu erscheinen u. zu verschwinden. Memel: *Kr.* Frische Nehrung b. Stutthof: *Eysenhardt.* Danzig b. Fahrwasser u. Westerplatte: *Kl.* Juni—Aug. ☌.

Blaugrau. Steng. etwa 2 F. hoch, breit-ästig, glatt- oder zerstreut-behaart. Wurzelblätt. fiederspaltig, Stengelblätt. eiförm., buchtig-gelappt, stengel-umfassend. Blum. einzeln, endständig, gross, hellgelb. Schoten dünn, ½—1 F. lang.

XX. **CHELIDONIUM** *L.* Schote einfächerig, 2klappig. 2 fadenförmige Samenträger zwischen den Klappen.

51. ***Ch. majus*** *L.* Blätter herablaufend-gefiedert. Blumen in Dolden. *K. p.* 32. *H. p.* 190. *L. t.* 129. *f.* 687.

An feuchten Orten an Zäunen, auf Schutt, in feuchten Gebüschen, überall häufig. Mai, Juni, dann einzeln. ♃.

Saffrangelb-milchend. Steng. 1—3 F. hoch, ästig, unten zottig, oben zerstreut-behaart. Blätt. gross, weich; Blättchen eiförm., glatt, unterseits blaugrün u. an den Adern behaart; Endblättchen 3—5lappig, Seitenblättchen gelappt-

Digitized by Google

eingeschnitten. Blum. klein, citronengelb, in 3—8blumigen, winkel- und end-ständigen Dolden.

B. Fumariaceae. Blumen unregelmässig, fast schmetterlingsförmig; oberes Kronblatt gespornt. Staubblätter 6, in 2 Bündel verwachsen.

XXI. **CORYDĂLIS** *D. C.* Schote vielsamig.

a. Ein rundlicher Wurzelknollen. Wurzelblätter fehlen. Stengel aufrecht, meist einfach u. 2blättrig. Blumen in einfacher Endtraube.

52. ***C. bulbosa*** *Persoon.* Wurzelknollen hohl. Stengel 2-blättrig, ohne Schuppe an der Basis. Blätter doppelt-3zählig. Deckblätter ganzrandig, länglich. *H. p.* 259. *C. cava Schweigg. et Koert. K. p.* 33. *L. t.* 165. *f.* 883. *C. tuberosa D. C. Fumaria bulbosa α. L.*

In Laubwäldern an Abhängen u. in Gebüschen, hin u. wieder. Königsberg b. Friedrichstein: s. g. Braunsberg: *S.* Gerdauen: *L. M.* Mehlsack: *K.* Memel: *Kr.* Danzig: *Kl.* Marienwerder: *Lehnstädt.* Graudenz: *M.* Ende April, Anf. Mai. 4.

Bläulich-grüne, glatte Pflanze, wie die beiden folgenden. Steng. 1 F. hoch u. darüber. Blattlappen länglich, eingeschnitten, Läppchen stumpf. Traube 10—20blumig; Blum. röthlich-violett. Fruchtstielchen viel kürzer als die Schoten.

53. ***C. digitata*** *Pers.* Wurzelknollen nicht hohl. Der untere Blattstiel blattlos, schuppenförmig. Blätter doppelt-3zählig. Deckblätt. fingerförm.-eingeschnitten. *H. p.* 260. *C. solida Smith. K. p.* 33. *L. t.* 165. *f.* 884. *Fumaria bulbosa γ. L.*

Wie vorige, aber häufiger, die am häufigsten vorkommende Art. Königsberg: s. g. Tilsit: *B.* Memel: *Kr* Gerdauen: *L. M.* Heilsberg: *v. S.* Mehlsack: *K.* Braunsberg: *S.* Elbing: s. g. Danzig: *Kl.* Marienwerder: *Lehnstädt.* Ende April, Anf. Mai. 4.

Von der ähnlichen vorigen Art ferner verschieden durch den nur ½—1 F. hohen Stengel, etwas kleinere Blumen u. längere Fruchtstielchen, die so lang sind wie die Schoten. Steng. unten zuweilen mit einem Ast aus dem Winkel der Schuppe. Deckblätter mehr oder weniger tief eingeschnitten; sollen auch ganzrandig vorkommen. Traube 10—20blumig. Blumenfarbe wie bei voriger.

54. ***C. fabacea*** *Pers.* Wurzelknollen nicht hohl. Der untere Blattstiel blattlos, schuppenförmig. Blätter doppelt-3zählig. Deckblätter ganzrandig, rundlich. *K. p.* 34. *H. p.* 260. *L. t.* 165. *f.* 885. *Fumaria bulbosa β. L.*

Digitized by Google

Mit den vorigen, die seltenste der 3 Arten. Königsberg zw. Lauth u. Arnau u. b. Friedrichstein: s. g. Gerdauen: *L. M.* Braunsberg: *S.* Mehlsack: *K.* Graudenz: *M.* Ende April, Anf. Mai. 4.

Niedriger als vorige, nur 4—6 Z. hoch und Traube nur 2—5blumig, Blum. kleiner, eben so gefärbt. Fruchtstielchen viel kürzer als die Schoten. Aus dem Winkel der Stengel-Schuppe treibt gewöhnlich ein Ast.

b. Wurzel faserig. Stengel ästig, beblättert. Blumentrauben den Blättern gegenüber. Griffel hinfällig.

\+ ***C. claviculata*** *Pers.* Blätter gefiedert, Blättchen 3—5-theilig. Blattstiele in Ranken endend. Deckblätter länglich zugespitzt, gezähnelt, länger als die Blumenstiele. *K. p.* 35.

Danzig auf d. Westerplatte, mit Ballast einwandernd: *Kl.* m. E. g. Juli—Septbr. ⊙.

Bläulichgrün, glatt. Steng. dünn, aufsteigend oder kletternd, 2—3 F. lang. Obere Blätter einfach 3—5theilig. Blum. klein, gelblich-weiss. Schoten klein.

XXII. **FUMARIA** *L.* Schötchen nussförmig, einsamig. — Bläulichgrüne, glatte Pflanzen. Stengel ästig. Blätter vielfach-zertheilt. Blumen klein, in Trauben.

\+ ***F. capreolata*** *L.* Kelchblätter so lang als die halbe Krone, eiförmig, kurz-zugespitzt, gezähnt. Schötchen kreisrund, oben sehr stumpf abgestutzt, glatt. *K. p.* 35. *L. t.* 166. *f.* 887 (Kelchblätt. fehlen, Früchte undeutlich).

An Zäunen, auf Schutt, selten, u. nur einwandernd u. wieder verschwindend. Memel: *Knbg.* Graudenz b. Tarpen: *M.* Juni—Herbst. ⊙.

Steng. aufsteigend, 2—3 F. hoch. Blattlappen länglich oder eiförmig. Blum. weiss, gelblich oder hell-rosa, stets mit schwarzer Spitze, in lockern Trauben. Fruchtstiele zurückgebogen oder aufrecht-abstehend. Reife Nüsschen, auch getrocknet, glatt.

55. ***F. officinalis*** *L.* Kelchblätt. viel kürzer als die halbe Krone, ei-lanzettförmig, zugespitzt, gezähnt. Schötchen rundlich, breiter als lang, oben ausgerandet-abgestutzt, höckerig-runzlig (im getrockneten Zustande). *K. p.* 35. *H. p.* 264. *L. t.* 166. *f.* 886. (Kelchblätt. fehlen, Fruchtform falsch).

Auf Garten- u. Acker-Land, überall häufig. Mai—Herbst. ⊙.

Steng. ½—2 F. hoch, aufsteigend oder aufrecht. Blattlappen lanzettförm. Blum. rosa, an der Spitze schwarzroth u. grün. Kelchblätter so breit oder wenig breiter als der Blumenstiel. Nüsschen im frischen Zustande glatt, im getrockneten höckerig-runzlig. Auf fetterm Boden in allen

Digitized by Google

Theilen grösser, Blattlappen breit-lanzettförm., auf magerm kleiner, Blattlappen linienförm. Dieser kleinen Form ähnlich ist die auf kalkhaltigem Garten- und Acker-Land bei uns vielleicht noch zu findende *F. Vaillantii Lois:* Kelchblätt. sehr klein, fast nur durch die Lupe bemerkbar, schmaler als der Blumenstiel; Schötchen kreisförm., abgerundet-stumpf.

\+ *F. micrantha Lagasc.* Kelchblätt. etwa so lang als die halbe Krone u. breiter als dieselbe, rundlich-eiförm., kurzgespitzt, gezähnt. Schötchen rundlich, oben stumpf-gerundet, höckerig-runzlig (im getrockneten Zustande). Deckblättchen so lang oder länger als die Fruchtstiele. *K. p.* 1048.

Danzig auf Ballast der Westerplatte: s. g. Juli, Aug. ☉.

Wie *F. officinalis*, derselbe Wuchs, dieselbe Blumenfarbe, Schötchen eben so im frischen Zustande glatt, im getrockneten höckerig-runzlig, aber oben nicht ausgerandet u. sehr kenntlich an den breiten Kelchblättern. Blattlappen schmal, linienförmig.

6. Familie: CRUCIFERAE.

Kelch- und Kronblätter 4. Staubblätter 6, davon 4 länger *(Tetradynamia)*. Fruchtknoten 1, 1—2fächerig. Griffel 1. Schote, Gliederschote oder Nüsschen. Samenträger zwischen den Klappen der Schote. — Blätter der einheimischen wechselständig; sämmtlich Kräuter.

A. Siliquosae. Schote linienförm., oder linien-lanzettförm., daher viel länger als breit, 2fächerig, 2klappig, aufspringend. (Nur bei *Nasturtium amphibium* und *palustre* ist die Schote wenig länger als breit u. daher schötchenförmig).

XXIII. **NASTURTIUM** *R. Brown.* Kelchblätter abstehend. Schote rundlich oder schwach zusammengedrückt (zuweilen kurz, schötchenförmig), Klappen ohne deutliche Nerven. Samen ungleich-2zeilig. — Glatte, ästige Pflanzen; Blumen in endständigen Trauben, bei den einheimischen gelb.

56. *N. amphibium R. Br.* Untere Blätter kammförmig — oder leierförmig-fiederspaltig, obere lanzettförm, gezähnt oder eingeschnitten-gesägt. Kronblätter länger als der Kelch. Schoten ei-kugelförmig oder elliptisch. *K. p.* 37. *L. t.* 156. *f.* 835. *Sisymbrium amphibium Linn. H. p.* 244.

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Steng. 2—3 F., aufrecht, unten dick u. hohl, Wurzeln u. Ausläufer treibend. Untere Blätt. unter dem Wasser,

Digitized by Google

kammförmig-fiederspaltig; obere lanzettförmig, gezähnt, sitzend, an der Basis geöhrt oder nicht geöhrt. Blum. lebhaft gelb. Die fast kugelförm. Schoten etwa 2 Lin., die länglich-elliptischen etwa 4 Lin. lang, alle 2- 3—4mal kürzer als ihre abstehenden oder etwas herabgebogenen Stiele u. etwa doppelt so lang als ihr Griffel. Dies die eigentliche u. ursprüngliche Form in Sümpfen u. an Gewässern u. zu Anfang der Blüthenzeit: *N. amphibium aquaticum.* Später in ausgetrockneten Sümpfen u. Gräben: Steng. unten dünn, nicht hohl u. nicht wurzelnd, unten zuweilen rauh-behaarte Aeste treibend; Blätt. alle umgekehrt-eiförm., eingeschnitten-gezähnt, oder die obersten lanzettförm. u. die untern zuweilen fast leierförm.-fiederspaltig, alle bald geöhrt, bald nicht geöhrt: *N. amphibium terrestre.* Wurzelblätt. der jungen Triebe im Herbst leierförm.-fiederspaltig, sehr gross. — *N. armoracioides* Tausch, mit *N. a. terrestre* übrigens ganz übereinstimmend, nur dass die Blätt. unterseits durch sehr kurze Haare schärflich sind, also wohl nur Form von *N. amphibium,* kommt an ähnlichen Orten wahrscheinlich auch bei uns vor.

57. ***N. palustre*** *D. C.* Untere Blätt. leierförm.-fiederspaltig, obere tief-fiederspaltig, Lappen länglich oder lanzettförm., gezähnt oder fiederspaltig. Kronblätt. so lang als der Kelch. Schoten länglich, angeschwollen. *K. p.* 38. *L. t.* 156. *f.* 834. *Sisymbrium palustre* Leyss. *H. p.* 244.

In Gräben, an Sümpfen, Gewässern, auf nassem Garten- und Acker-Land, überall häufig. Juni—Herbst. 4.

Steng. aufsteigend oder aufrecht, 1—2 F. hoch, dicklich, breit-ästig. Blum. klein, hellgelb. Fruchtstiele stark abstehend oder etwas herabgebogen, so lang als die 3—4 Lin. langen, horizontalen, aufwärts gekrümmten Schoten. Griffel sehr kurz. Von der ähnlichen folgenden Art schon durch die kurzen Kronblätt. u. die kurzen, dicken, länglich-eiförmig. Schoten zu unterscheiden.

58. ***N. sylvestre*** *R. Br.* Blätter alle tief-fiederspaltig, Lappen gezähnt oder fiederspaltig, die der untern Blätt. lanzett-, der obern linienförm. oder alle Lappen lanzett- oder linienförm. Kronblätt. länger als der Kelch. Schoten linien- oder linienlanzett-förmig. *K. p.* 38. *L. t.* 156. *f.* 833. *Sisymbrium sylvestre* Linn. *H. p.* 244.

An Gräben, auf feuchtem Garten- u. Acker-Land, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Steng. aufrecht oder aufsteigend, 1—2 F. hoch, schlank, ausgebreitet- oder aufrecht-ästig. Blum. lebhaft gelb.

Digitized by Google

Fruchtstiele abstehend oder aufrecht-abstehend. Schoten 4—9 Lin. lang, sehr schmal linienförm., oder fast eben so oft breiter, linienlanzett-förm., so lang, länger oder kürzer, oft nur halb, selbst nur ein Drittel so lang als die Fruchtstiele. Das Verhältniss der Schoten-Länge zu der Länge der Stiele ist oft an derselben Traube sehr verschieden. — Wahrscheinlich einheimisch, an denselben Orten, doch vielleicht nur blosse Form von *N. sylvestre* ist: *N. anceps D. C.*, untere Blätt. leierförm.-fiederspaltig, obere umgekehrteiförm., eingeschnitten-gezähnt oder fiederspaltig, Lappen gezähnt. Schoten linien- oder linienlanzett-förm. *K. p.* 38. Also Blätt. des *N. amphibium terrestre*, Schoten des *N. sylvestre*. Soll nach neuern Beobachtungen durch Formen mit feiner zerschnittenen Blätt. in die gewöhnlichen Formen von *N. sylvestre* übergehn.

XXIV. **BARBARAEA** *R. Brown.* Kelchblätter aufrecht. Schote verschoben-4kantig: Klappen gewölbt mit vorragendem Längen-Nerv. Samen einzeilig.

59. ***B. vulgaris*** *R. Br.* Wurzel- u. untere Stengelblätt. leierförm.-fiederspaltig, ihr rundlicher Endlappen so breit als das oberste Paar der Seitenlappen. Jüngere Schoten schräg-aufrecht. *K. p.* 39. *L. t.* 456. *f.* 836. *Erysimum Barbarea Linn. H. p.* 247:

An Gewässern, in feuchten Gebüschen, auf nassen Aeckern, überall mehr oder weniger häufig. Mai, Juni. ♂.

Glatt. Steng. ½—2 F., gerade aufrecht, vielkantig, ästig. Mittlere Stengelblätter auch leierförm., aber ihr Endlappen länglich, obere 3theilig u. ungetheilt, alle mit geöhrter Basis halb-stengelumfassend. Blättchen winkelig-gezähnt. Blum. lebhaft gelb, in ansehnlichen Endtrauben. Aeltere Schoten fast gerade aufrecht, 1 Zoll lang u. länger. Eine blosse Varietät davon ist nach Koch die vielleicht auch bei uns zu findende: *B. hirsuta Weihe*, Steng. u. Blätt. mit kurzen, feinborstigen Haaren bestreut.

60. ***B. stricta*** *Andrz.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. leierförm.-fiederspaltig, ihr länglicher Endlappen viel breiter als das oberste Paar der sehr kleinen Seitenlappen. Schoten steif-aufrecht. *K. p.* 39. *L. t.* 456. *f.* 837. *B. parviflora Fries.*

Mit der vorigen an gleichen Orten, doch seltner. Königsberg: *v. K.* m. E. g. u. gewiss auch anderwärts, doch leicht verwechselt mit der vorigen. Mai, Juni. ♂.

Der vorigen sonst sehr ähnlich, doch durch die Form der untern Blätt. mit ihren wenigen u. kleinen Seitenlappen und dem länglichen Endlappen leicht zu unterscheiden.

Digitized by Google

Blum. kleiner, ihre Kronblätt. nur 1½mal so lang als der Kelch, bei jener doppelt so lang.

XXV. **TURRĪTIS** *L.* Kelchblätter offen. Schote verschoben-4kantig: Klappen gewölbt mit starkem Längen-Nerv. Samen 2zeilig.

61. ***T. glabra*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. schrotsägenförm., gezähnt oder ganzrandig, scharf-behaart, Haare 3theilig; obere lanzettförm., mit pfeilförm. Basis stengelumfassend, ganzrandig, glatt. *K. p.* 40. *H. p.* 249. *L. t.* 457. *f.* 838.

Auf trocknen Hügeln, Wällen, in Gebüschen, überall ziemlich häufig. Ende Mai—Juli. ♂.

Bläulichgrün. Steng. 2—3 F., steif aufrecht, schlank, einfach oder oben aufrecht-ästig, unten scharfbehaart, oben glatt. Blätt. meist aufrecht. Blum. in Endtrauben, klein, gelblich-weiss. Schoten steif aufrecht, 1—3 Z. lang.

XXVI. **ARĀBIS** *L.* Kelchblätter aufrecht. Schote fast platt; Klappen schwach-genervt. Samen 1zeilig. — Schoten schmal-linienförmig. Blum. weiss oder hell-lila. Wurzelblätter kreisförmig auf der Erde liegend.

62. ***A. hirsuta*** *Scop.* Blätt. länglich, gezähnelt, Wurzel- und untere Stengel-Blätt. in einen Stiel verschmälert, obere sitzend mit herzförm. oder abgestutzt-geöhrter Basis, Oehrchen vom Steng. abstehend. Schoten aufrecht. Samen nicht punktirt. *K. p.* 42. *L. t.* 457. *f.* 839. *Turritis hirsuta* LINN. *H. p.* 249.

Auf Hügeln, in Gebüschen, hin u. wieder. Tilsit: *B.* Memel: *Ka.* Danzig ziemlich häufig; s. g. Graudenz: *M.* Juni, Juli. ♂ u. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, einfach oder oben aufrecht-ästig, abstehend-rauhbehaart, oberwärts später glatt. Blätt. alle durch ästige Haare rauh, am Steng. aufrecht-abstehend. Blum. in Endtrauben, klein, weiss. Schoten 1—1½ Z. lang, 6mal so lang als ihre Stiele, die so lang wie die Kelche sind. Aehnlich der *Turritis glabra*, doch meist kleiner u. schon durch die Behaarung aller Blätt. kenntlich. — Vielleicht einheimisch an gleichen Orten u. zur selben Zeit die sehr ähnliche *A. Gerardi Bess.* *K. p.* 41., nur verschieden durch die von der Basis bis zur Mitte dem Steng. angedrückten Blätt. u. ihre tief herz-pfeilförm. Basis, deren Oehrchen abwärts dem Stengel anliegen, so wie durch die, unter der Lupe gesehn, netzförmig-punktirten Samen.

63. ***A. Thaliāna*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätter länglich, stumpf, in einen Stiel verschmälert, obere lanzett-

Digitized by Google

förm., sitzend, alle gezähnelt. Schoten aufsteigend. *H. p.* 248. *Sisymbrium Thalianum Gaud. K. p.* 53. *L. t.* 459. *f.* 850.

Auf Aeckern, Triften, Rainen, überall u. meist häufig. Mai, Juni u. Herbst. ☉.

Viele Stengel, wenige Z. bis 1 F. hoch, ästig, vor der Blüthe überall, blühend nur unten behaart, wenig beblättert. Blätt. behaart, Haare 2—3spaltig. Blum. klein, weiss, in langen, lockern Endtrauben. Schoten ½—1 Z. lang, wenig länger als die abstehenden Stiele, die viel länger als die Kelche sind.

64. ***A. arenosa*** *Scop.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätter leierförmig-fiederspaltig, gestielt, mittlere umgekehrt-eiförmig, an der Basis gezähnt, kurzgestielt, oberste linienförmig, ganzrandig, sitzend. Schoten abstehend. *K. p.* 44. *L. t.* 457. *f.* 840. *Sisymbrium arenosum Linn. H. p.* 245.

Auf Sandboden am Seestrande u. in Niederungen u. auf lockern Abhängen in Wäldern u. Gebüschen, fast überall, an ihren Standorten häufig. Juni—Aug. ♂.

Ueberall stark behaart, Haare des Stengels einfach, der Blätter ästig. Steng. ½—1 F. hoch, ästig, oft röthlich. Blum. hell-lila oder weiss, in kurzen Endtrauben. Schoten 1½ Z. lang, 4mal so lang als die Stiele.

Variirt β) *nemoralis*, Steng. bis 2 F. hoch, dünn, zerstreut-behaart, oben fast glatt; Blätt. länger u. schlaffer, zerstreut-behaart, untere weniger tief eingeschnitten; Trauben lang, sehr locker; Schoten 2—3 Z. lang, etwa 6mal so lang als die Stiele, oft gekrümmt. An schattigen Orten auf lockerm Waldboden, z. B. Königsberg b. Friedrichstein u. Danzig b. Zoppot: s. g.

XXVII. **CARDAMĪNE** *L.* Kelchblätter halb abstehend. Narbe ganzrandig. Schote flach-zusammengedrückt; Klappen nervenlos. Samen einzeilig. — Blätt. der einheimischen Arten gefiedert. Blum. weiss oder hell-lila, in Endtrauben.

65. ***C. pratensis*** *L.* Stengel rund. Blättchen der untern Blätter rundlich, gezähnt, der obern länglich u. linienförmig, ganzrandig. Kronblätter umgekehrt-eiförmig, 3mal so lang als der Kelch. *K. p.* 47. *H. p.* 243. *L. t.* 457. *f.* 842.

Auf nassen Wiesen, an Gräben, Sümpfen, überall sehr häufig. Mai, Juni. ♃.

Glatt, selten unten behaart. Steng. ½—2 F. hoch, gerade aufrecht, oberwärts hohl, einfach oder ästig. Blättchen der mittlern Blätt. oft noch fast eben so rundlich, wie die der untern oder länglich u. entfernt gezähnt. Blum. ziemlich

Digitized by Google

gross, hell-lila oder später gewöhnlich weiss; Staubblätt. viel kürzer als die Kronblätt.; Staubbeutel gelb. Narbe kopfförmig. Die Blättchen der untern Blätt. sind gestielt, die der übrigen sitzend, doch an nassen Orten, bei üppigem Wuchse der ganzen Pflanze: alle Blättchen mehr oder weniger deutlich gestielt, dabei die der mittlern Blätt. entweder linienförm. oder rundlich u. winkelig-gezähnt, wie dies auch bei der gewöhnlichen Form wechselt: *C. palustris* Peterm. Die gezähnte Ecke der Kronblattnägel, die Peterm. noch für diese, auf fruchtbarem Boden an Gewässern überall häufige, allmälig in die gewöhnliche übergehende Form anführt, ist nicht beständig.

66. ***C. amara*** *L.* Stengel kantig-gefurcht. Blättchen der untern Blätter rundlich, der obern länglich, alle winkelig-gezähnt. Kronblätter umgekehrt-eiförmig, 3mal so lang als der Kelch. *K. p.* 47. *H. p.* 243. *L. t.* 157. *f.* 844.

An quelligen, sumpfigen Orten, besonders in Wäldern, überall ziemlich häufig. Mai, Juni. 4.

Der vorigen ähnlich, aber Steng. bogig, oben nicht hohl, unten zerstreut-behaart oder überall rauhbehaart; Blätt. mehr oder weniger dicht mit rauhen Haaren besetzt; Blum. stets weiss; Staubblätter fast so lang als die Kronblätt.; Staubbeutel violett; Narbe zugespitzt. Die Blätter dieser Art werden bei uns als „Brunnenkresse" statt der des nicht einheimischen *Nasturtium officinale R. Br. (Sisymbrium Nasturtium L.)* benutzt.

67. ***C. sylvatica*** Link. Steng. kantig. Blättchen der untern Blätt. rundlich, der obern länglich, alle ganzrandig oder gezähnt. Kronblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., allmälig in einen Nagel verschmälert, doppelt so lang als der Kelch. Griffel so lang als die Schote breit ist. *K. p.* 46. *L. t.* 157. *f.* 843.

Auf feuchten Waldwiesen, selten. Danzig b. Kahlbude: *M.* Mai, Juni. ⊙.

Aehnlich einer kleinen *C. amara*, mehr oder weniger stark behaart. Steng. 4—8 Z. hoch, bogig. Blum. klein, weiss. Schoten die doldige Blumentraube kaum überragend. Nach Fries blosse Form der folgenden:

68. ***C. hirsuta*** *L.* Wie die vorige, aber Griffel kürzer als die Schote breit ist. *K. p.* 47. *L. t.* 158. *f.* 844.

Mit der vorigen, selten. Nach Lorek *Fl. pruss.* aufgenommen, wo nur die Form *multicaulis Hoppe*, abgebildet ist; ein Fundort ist mir unbekannt. Mai, Juni. ⊙.

Von der vorigen ausserdem nur noch verschieden durch den meist nur 2blättrigen Steng., der bei der Hauptform

Digitized by Google

fast gerade ist, während bei *var. multicaulis* mehrere aufsteigende Stengel aus einer Wurzel kommen, u. durch die die Blumentraube weit überragenden obern Schoten.

? ***C. impatiens*** *L.* Blättchen der untern Blätter eiförmig oder länglich, tief eingeschnitten, der obern lanzett- oder linien-förmig, eingeschnitten oder gezähnt. Blattstiele der Stengelblätt. pfeilförmig-geöhrt. *K. p.* 46. *H. p.* 242.

In feuchten Wäldern, an Waldbächen; von HAGEN ohne Angabe eines Fundorts angegeben u. in neuerer Zeit nicht gefunden, doch wahrscheinlich einheimisch. Juni, Juli. ♂.

Glatt oder zerstreut-behaart. Steng. ½—1 F. hoch, dünn, kantig. Blätt. vielpaarig-gefiedert, zart. Blum. sehr klein, weiss, oft kronblattlos.

XXVIII. **DENTARIA** *L.* Kelchblätter aufrecht. Narbe ausgerandet. Sonst wie *Cardamine*.

69. ***D. bulbifera*** *L.* Untere Blätter gefiedert, obere ungetheilt, in ihren Winkeln kleine Zwiebeln. *K. p.* 49. *H. p.* 242. *L. t.* 458. *f.* 845.

In hügeligen Laubwäldern, auf Humusboden, selten. Angerburg u. Osterrode: *H.* Goldapp in der nassauenschen Forst: *B.* Danzig b. Carthaus: *SCHULZ.* Mai. 4.

Wurzel kriechend, fleischig, zahnartig-geschuppt. Steng. 1—2 F. hoch, einfach, glatt. Blättchen lanzettförm., glatt. Blum. gross, rosa oder weisslich, in wenigblum. Endtraube.

XXIX. **SISYMBRIUM** *L.* Kelchblätter abstehend. Schote rundlich-6kantig. Samen einzeilig. — Blumen in Trauben, gelb.

a. Schoten oben so dick als unten.

70. ***S. Sophia*** *L.* Blätter doppelt- u. 3fach-fiederspaltig, Lappen der untern Blätter länglich-linienförmig, der obern linienförm. Kronblätt. kürzer oder so lang als der Kelch. Schoten schräg-aufrecht. *K. p.* 52. *H. p.* 246. *L. t.* 459. *f.* 849. (Blattform undeutlich).

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Durch feine, kurze Haare grau. Steng. bald ½ F. hoch, einfach, wenigblum., bald 2—3 F. hoch, oben ästig, reichblumig, blattreich, stets gerade aufrecht. Blum. sehr klein, hellgelb, langgestielt. Schoten dünn, ½—1 Z. lang. Variirt mit geringerer Behaarung, daher mehr grün, ferner: obere Blätt. zum Theil einfach-fiederspaltig, Lappen viel länger u. breiter.

71. ***S. pannonicum*** *JACQ.* Blätt. einfach-fiederspaltig, untere fast schrotsägenförm. mit an der Basis geöhrten, lanzettförmigen, gezähnten, obere mit schmal-linienförmigen Lappen.

Digitized by Google

Kronblätter länger als der stark abstehende Kelch. Schoten sammt ihren Stielen abstehend. *K. p.* 52. *L. t.* 458. *f.* 848.

Auf wüsten Plätzen, Wällen, an Wegen, in der Nähe der See u. der Weichsel, hin u. wider. Pillau: s. g. Braunsberg: *S.* Memel: *Kn.* m. E. g. Danzig Kalkschanze: *Klatt.* *Kl.* m. E. g. Thorn: *v. N.* Juni, Juli. ♂.

Steifbehaart. Steng. 1—2 F. hoch, oben ästig. Blum. weisslich-gelb. Schoten kaum dicker als ihre Stiele, horizontal abstehend.

72. *S. Loeselii L.* Blätter schrotsägenförmig-fiederspaltig, Lappen nicht geöhrt, länglich oder lanzettförm., gezähnt; oberste Blätter einfach spiess- oder lanzett-förm. Kronblätter länger als der abstehende Kelch. Schoten auf abstehenden Stielen aufsteigend. *K. p.* 51. *H. p.* 246. *L. t.* 458. *f.* 847 (jüngere Pflanze). *Leptocarpaea Loeselii D. C.*

Auf Wällen u. Dämmen b. Danzig, daselbst in grosser Menge: s. g. Juni—Herbst. ♂.

Dicht steif-behaart, besonders unten. Steng. 2—3 F. hoch, gerade aufrecht, oben ästig, blattreich, später ausgebreitet-ästig, weniger dicht beblättert. Blum. gelb. Schoten lang, etwas gekrümmt.

b. Schoten oben pfriemenförmig-verdünnt.

73. *S. officinale Scop.* Blätter schrotsägenförmig-fiederspaltig, oberste spiess- oder lanzett-förmig. Schoten mit ihren Stielen der Traubenaxe angedrückt. *K. p.* 51. *L. t.* 458. *f.* 846. *Erysimum offic. Linn. H. p.* 246.

Auf Garten-Land, wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ☉.

Scharf-behaart. Steng. 1—2 F. hoch, ästig, Aeste bald stark abstehend, mit den Spitzen aufsteigend. Die untern, schrotsägenförm. Blätt. mit grossem, oft 3eckigem Endlappen nur zu Anfang der Blüthe zahlreicher, dann abtrocknend. Blum. klein, gelb, in kurzen Trauben, die fruchttragend lang auswachsen.

XXX. **ALLIARIA** *Adans.* Kelchblätter abstehend, hinfällig. Schote rundlich-4kantig, fast 6kantig: Klappen ausser dem stärkern Mittel-Nerv noch mit 2 schwächern Seiten-Nerven. Samen einzeilig.

74. *A. officinalis Andrz.* Untere Blätter nierenförmig, ausgeschweift-grob-gekerbt, obere herz-eiförmig, spitz-gezähnt. *L. t.* 459. *f.* 851. *Sisymbrium Alliaria Scop. K. p.* 53. *Erysimum Alliar. Linn. H. p.* 247.

In feuchten Gebüschen, an Waldrändern, Zäunen, überall ziemlich häufig. Mai—Juli. ♂.

Digitized by Google

Glatt, nur Stengel unten u. Blattstiele zerstreut-behaart. Steng. 1½—2½ F. hoch, einfach oder ästig. Blätt. gestielt, zuweilen alle stumpf-gezähnt. Blum. weiss, in langer Endtraube. Fruchtstiele abstehend, kurz. Schoten aufrecht, 1—2 Z. lang. Gerieben nach Knoblauch riechend.

XXXI. **ERYSIMUM** *L.* Kelchblätter aufrecht. Schote 4kantig. Samen 1zeilig.

75. ***E. cheiranthoides*** *L.* Blätter lanzettförmig, alle zugespitzt, schärflich, mit 3spaltigen Haaren besetzt. Blumenstiele 2—3mal so lang als der Kelch. Schoten zerstreutbehaart, fast glatt, aufsteigend, horizontal oder herabgebogen. *K. p.* 54. *H. p.* 247. *L. t.* 459. *f.* 852 (nicht natürlich).

Auf Garten- und Acker-Land, wüsten Plätzen, an Ufern, überall u. meist häufig. Juni—Herbst. ☉.

Veränderliche Pflanze. Bald mehr bald weniger dicht schärflich-behaart. Steng. bald nur ½ F. hoch, einfach oder wenig ästig, bald 2—3 F. hoch u. stärker ästig. Blätt. vom Länglichlanzettförmigen bis zur Linienlanzettform wechselnd, mehr oder weniger deutlich ausgeschweift-gezähnelt, oder auch ganzrandig, untere in einen Stiel, obere in eine sitzende Basis verschmälert. Blum. gelb in kurzen, langen oder sehr langen, lockern Endtrauben. Stiele bald so lang wie die halben Schoten, bald viel kürzer.

76. ***E. strictum.*** *Flor.* d. Wetterau. Blätter länglich-lanzettförm., untere stumpf mit kurzem Spitzchen, obere kurzzugespitzt, schärflich, mit 3spaltigen Haaren besetzt. Blumenstiele etwa so lang als der Kelch. Schoten dicht schärflich-behaart, gerade aufrecht. *K. p.* 55. *L. t.* 459. *f.* 853. *E. hieracifolium* Rehdek. *E. virgatum D. C. non* Roth.

An Ufern, auf wüsten Plätzen, selten. Nach Lobel *Fl. prun.* aufgenommen, der Fundort ist mir unbekannt. Juni, Juli. ♂.

Grössern Formen der vorigen Art sonst sehr ähnlich.

Anmerk. Wahrscheinlich auf thonigen und kalkigen Aeckern bei uns noch zu finden: *E. orientale R. Br. (Brassica orientalis L.)*: Stengelblätter rundlich, herzförmig-stengelumfassend. Schoten abstehend. *K. p.* 58. Juni—Aug. ☉. Von Ansehn ähnlicher einer *Brassica* als einem *Erysimum*. Blaugrün, glatt, schlank, meist einfach, ½—1 F. hoch. Blätt. mit einem schmalen weissen Rande. Blumen weisslich-gelb.

XXXII. **DIPLOTAXIS** *D. C.* Kelchblätter schlaff. Schote etwas zusammengedrückt, Klappen 1nervig. Samen 2zeilig.

77. ***D. tenuifolia*** *D. C.* Stengel unten verholzend. Blätter

Digitized by Google

einfach- oder doppelt-fiederspaltig, ganz glatt. Blumenstiele doppelt so lang als die Blumen. Kronblätter rundlich-umgekehrt-eiförmig, in einen kurzen Nagel zusammengezogen. *K. p.* 64. *L. t.* 459. *f.* 854. *Sisymbrium tenuif. Linn. H. p.* 245.

Auf wüsten Plätzen u. Ballast in der Nähe der See u. grösserer Flüsse, hin u. wieder häufig. Königsberg am Pregel-Ufer: *v. K.* m. E. g. Pillau: *v. Baer.* Tilsit u. Memel: *List.* Danzig häufig: s. g. Juni—Herbst. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, unten liegend u. blattreich, dann aufrecht, weniger beblättert, ästig, überall glatt oder unten sehr zerstreut-behaart. Blätt. im Umfange länglich-lanzettförmig, stets ohne alle Haare; Blattlappen schmaler oder breiter, entfernt-gezähnt. Blum. hellgelb, wohlriechend, in lockern Endtrauben, ihre Stiele im Allgemeinen doppelt so lang, doch einzelne auch kürzer oder länger. Kelchblätt. glatt oder gewimpert. Variirt mit länglichen oder lanzettförm., nur buchtig-gezähnten Blättern.

78. ***D. muralis*** *D. C.* Stengel ganz krautig. Blätter buchtig-gezähnt oder fiederspaltig-eingeschnitten, zerstreut-behaart. Blumenstiele so lang als die Blumen. Kronblätter rundlich-umgekehrt-eiförm., in einen kurzen Nagel zusammengezogen. *K. p.* 62. *L. t.* 460. *f.* 855. *Sisymbr. mur. L.* Wie die vorige, aber viel seltner. Memel: *Ka.* m. E. g. Juni—Herbst. ☉.

Der vorigen ähnlich, aber Steng. nur ½—1 F. hoch, unten liegend u. beblättert, mit vielen steifen, abwärts gekehrten Haaren besetzt, dann aufrecht, ganz blattlos, glatt. Blätt. breiter u. kürzer, viel weniger tief eingeschnitten als bei der vorigen in der Regel, mit breiten, ungleich-gezähnten Lappen, niemals ganz glatt, wenigstens am Stiel u. unterseits an den Adern zerstreut-behaart, zuweilen auch etwas gewimpert. Kelch gewimpert u. Blum. wie bei voriger, aber ihre Stiele kürzer, fast immer nur etwa so lang als die Blum., einzelne freilich auch wohl doppelt so lang.

XXXIII. **BRASSICA** *L.* Kelchblätter aufrecht oder abstehend. Schote rundlich, Klappen 1nervig ohne Seiten-Nerven. Samen 1zeilig.

79. ***Br. Rapa*** *L. var. campestris Koch.* Wurzel- und untere Stengel-Blätter leierförm.-fiederspaltig, zerstreut-scharfbehaart, obere eiförm., mit tief-herzförm. Basis stengelumfassend, ganzrandig oder gekerbt, glatt. Blumentrauben

Digitized by Google

während des Aufblühens flach, die offenen Blumen die gehäuften Knospen überragend. Kelch erst anliegend, dann horizontal abstehend. Kürzere Staubfäden aus aufsteigender Basis aufrecht. *K. p.* 59. *L. t.* 460. *f.* 858. *Brassica campestris* LINN. *H. p.* 250.

Auf Aeckern überall häufig, auch wo Rüben u. Rübsen nicht gebaut werden, u. ursprünglich einheimisch; ausserdem unter dem Namen Sommerrübsen cultivirt. Mai—Herbst. ⊙.

Wurzel spindelförm., dünn. Steng. ½—2 F. hoch, ästig, glatt, nebst den Blätt. bläulichgrün. Mittlere u. obere Stengel-Blätt. meist schwach gekerbt, seltner stärker eingeschnitten. Blum. lebhaft gelb, seltner gelblich-weiss. Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht. Die Hauptform: *Br. Rapa rapifera K. p.* 59. *H. p.* 250. *L. t.* 460. *f.* 857. Rübe ♂, cultivirt, unterscheidet sich nur durch die dicke Wurzel, die grössern Wurzelblätt. mit oft abwärts-gebogenen Lappen u. die stärker eingeschnittenen obern Blätt. Ihre Wurzelblätt. sind im ersten Jahre grün, im folgenden erst bläulichgrün, eben so wie bei einer andern Form: *Br. Rapa oleifera biennis K. p.* 59, häufig angebaut unter dem Namen Winter-Rübsen, u. auf Feldern u. an Wegen verwildernd.

\+ ***Br. Napus*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. leierförm.-fiederspaltig, glatt, obere länglich, untere etwas verschmälert u. mit wieder breiterer, herzförmiger Basis halbstengelumfassend, ausgeschweift-gezähnt, glatt. Blumentrauben locker, schon während des Aufblühens verlängert. Kelch später halb-abstehend. Kürzere Staubfäden abstehend, aufsteigend. *K. p.* 59. *H. p.* 250. *L. t.* 460. *f.* 859.

Unter den Namen Sommer-Raps, *Br. Napus oleifera annua*, u. Winter-Raps *Br. N. o. biennis* häufig angebaut u. verwildernd. Mai, Juni. ⊙. ♂.

Wurzel spindelförm., dünn. Steng. 2—4 F. hoch, ästig. Blätt. stets bläulichgrün u. glatt. Blum. citronengelb, ansehnlich, Schoten abstehend. — Der in vielen Formen cultivirte Kohl, *Br. oleracea L.*, unterscheidet sich von der vorigen durch folgende Merkmale: Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. leierförm.-fiederspaltig, glatt, obere länglich, sitzend, glatt. Blumentrauben vor der Blüthe verlängert, locker. Kelch aufrecht. Staubfäden alle aufrecht. *K. p.* 58. *H. p.* 250. *L. t.* 460. *f.* 856. Mai—Juni. ♂. Blätt. bläulich-grün. Blum. hellgelb oder weisslich-gelb.

\+ ***Br. nigra*** *Koch.* Blätt. alle gestielt, untere leierförm., gezähnt, mit sehr grossem, gelapptem Endlappen, obere lanzettförmig, ganzrandig. Kelch horizontal-abstehend.

Digitized by Google

Schoten der Traubenaxe angedrückt. *K. p.* 59. *L. t.* 460. *f.* 860. *Sinapis nigra* LINN. *H. p.* 251.

Unter dem Namen: Schwarzer Senf angebaut u. verwildernd. Mai, Juni. ☉.

Aeusserlich ähnlicher den *Sinapis*- als den *Brassica*-Arten, doch wegen der fehlenden Seiten-Nerven auf den Schoten-Klappen hieher gehörig. Steng. 1—3 F. hoch, ästig, glatt. Blätt. lebhaft-grün, untere schärflich, obere glatt. Blum. klein, hellgelb.

XXXIV. **SINĀPIS** *L.* Kelchblätter stark abstehend. Schote rundlich, langgeschnäbelt, Klappen mit 3—5 starken Nerven.

80. ***S. arvensis*** *L.* Untere Blätter leierförmig, oder buchtig-gezähnt, an der Basis geöhrt, obere eiförmig, ungleich-gezähnt. Schoten länger als der 4kantig-2schneidige Schnabel. Klappen 3nervig. *K. p.* 60. *H. p.* 254. *L. t.* 464. *f.* 862.

Auf Aeckern, in Gärten, an Wegen, überall sehr häufig. Ende Mai - Herbst. ☉.

Mehr oder weniger dicht steif-behaart. Steng. 1—2 F. hoch, ästig. Blätt. zuweilen fast alle leierförm. oder alle nur mehr oder weniger tief gezähnt. Blum. in lockern Trauben, lebhaft gelb. Schoten glatt. Variirt mit rückwärts steif-behaarten Schoten: *S. orientalis* MURR., häufig unter der Hauptform. — Unter dem Namen Hederich als Unkraut bekannt, doch nennt man bei uns eben so viele gelbblühende Cruciferen, besonders aber den ähnlichen *Raphanus Raphanistrum L.*, der sich durch die hellgelben Blumen u. den angedrückten Kelch sogleich von *S. arvensis* unterscheidet.

\+ ***S. alba*** *L.* (Weisser Senf). Blätter gefiedert. Schoten kürzer als der flache, 2schneidige Schnabel. Klappen 5nervig. *K. p.* 60. *H. p.* 254. *L. t.* 464. *f.* 864.

Angebaut u. in Küchengärten, in Dörfern an Zäunen u. Wegen an vielen Orten so häufig, dass er fast schon als eingebürgert zu betrachten ist. Juni—Herbst. ☉.

Steng. 1—2 F. hoch, steif-behaart. Blättchen breit, stumpf-gezähnt u. eingeschnitten, die 3 obern oft zusammenfliessend, steif-behaart oder fast glatt. Blum. gelb, in langen, lockern Trauben. Schoten steif-behaart, kürzer u. schmaler als der Schnabel.

B. Lomentaceae. Schote oder Schötchen gegliedert, bei der Reife in 1samige Glieder zerfallend.

XXXV. **RAPHĀNUS** *L.* Schote walzenförmig oder läng-

Digitized by Google

lich, der Quere nach in Glieder zerfallend oder sich nicht trennend.

81. **R. Raphanistrum** *L.* (Hederich s. N. 80). Schoten walzenförmig, gegliedert, Glieder zur Zeit der Reife gestreift. Blätter leierförmig. *K. p.* 84. *H. p.* 252. *Raphanistrum arvense* Wallr. *L. t.* 461. *f.* 863.

Auf Aeckern, in Gärten, an Wegen, überall sehr häufig. Juni — Herbst. ☉.

Steng. 1 — 2 F. hoch, ästig, mehr oder weniger dicht steif behaart oder fast glatt. Blätt. steif-behaart, alle leierförmig, oder obere nur buchtig-gezähnt. Blum. hellgelb, in lockern Trauben; Kelch angedrückt. Blumen zuweilen weisslich mit violetten Adern: *Raphanistrum arvense* Rehbex.

XXXVI. **CAKĬLE** *Tournef.* Gliederschötchen kurz, 2-gliederig, unteres Glied umgekehrt-eiförmig, oberes schwert- oder ei-förmig, beide 1samig.

82. **C. maritima** *Scop.* Oberes Schötchen-Glied schwertförm. *K. p.* 83. *H. p.* 236. *L. t.* 453. *f.* 812. *Bunias Cakile L.*

Am Seestrande u. den Haff-Ufern an vielen Orten häufig, z. B. Königsberg: s. g. Braunsberg: *S.* Danzig: s. g. Juli — Herbst. ☉.

Fleischig, glatt. Steng. ½ — 2 F. lang, liegend u. aufsteigend, breit-ästig. Blätt. gefiedert, Blättchen linienförm., entfernt-gezähnt oder ganzrandig. Blum. in kurzen Trauben, hellviolett. Variirt β) *integrifolia*, Blätt. länglich, unten schmaler, unregelmässig stumpf-gezähnt, *L. t.* 453. *f.* 813, welche Form aber bei uns nicht vorzukommen scheint.

Anmerk. Vielleicht an unserm Seestrande noch zu finden folgende Gattung u. Art: *Crambe L.* Gliederschötchen kurz, 2gliederig, unteres Glied stielförmig, unfruchtbar, oberes kugelig, einsamig. *Cr. maritima L.* (Meer-Kohl). Längere Staubfäden oben gabelig; Schötchen griffellos, Blätter rundlich, buchtig, wellig, gezähnt, bläulichgrün, nebst dem Stengel glatt. Juni. 4. *K. p.* 83. Fleischig. Steng. 1—2 F. hoch. Blum. weiss, in ästiger Doldentraube.

C. Nucamentaceae. Schötchen nussförmig, nicht aufspringend.

XXXVII. **BUNĬAS** *L.* Schötchen angeschwollen, eiförmig, rundlich oder 4kantig, 2fächrig; Fächer 1samig, eins über dem andern.

83. **B. orientalis** *L.* Schötchen schief-eiförmig, ungeflügelt. *K. p.* 82. *L. t.* 461. *f.* 865. *Laelia orientalis Desv.*

Digitized by Google

Bei Danzig auf wüsten Plätzen u. Wällen nach dem Meere hin ziemlich häufig, z. B. Westerplatte u. zw. d. Weichsel u. Heubude: s. g. vielleicht mit Ballast eingewandert, doch jetzt vollkommen eingebürgert. Juni—Aug. ♂. Steng. 2—3 F. hoch, höckerig-scharf, oben ästig. Blätt. mit kurzen, steifen Haaren besetzt, untere gross, schrotsägenförmig, oder nur an der Basis fiederspaltig, gestielt, obere lanzettförmig, gezähnelt, sitzend. Blum. in langen Trauben, gelb, klein.

XXXVIII. **NESLIA** *Desv.* Schötchen fast kugelförmig, 1fächerig, 1samig.

84. ***N. paniculata*** *Desv. K. p.* 82. *L. t.* 156. *f.* 830. *Alyssum panicul. Willd. H. p.* 241. *Myagrum pan. L.*

Auf Acker- u. Garten-Land, besonders thonigem u. kalkhaltigem, überall, bald sparsam, bald häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Durch kurze Haare schärflich. Steng. ½—2 F., gerade aufrecht, dünn, einfach oder oben ästig. Untere Blätt. länglich, an der Basis stielartig verschmälert, obere lanzettförm., pfeilförm.-halbstengelumfassend, ganzrandig oder gezähnt, meist gerade aufrecht. Blum. gelb, sehr klein, in lockern Endtrauben. Schötchen wenig grösser als Senfkörner.

XXXIX. **CORONOPUS** *Haller.* Schötchen nierenförmig, oder oben und unten ausgerandet u. halb-2theilig, 2fächerig, Fächer 1samig.

85. ***C. Ruellii*** *All.* Schötchen nierenförmig, mit dem kegelförmigen Griffel gekrönt, netzförmig-runzlig, am Rande kammförmig-gezähnt. *L. t.* 154. *f.* 823. *Senebiera Coronopus Poir. K. p.* 80. *Cochlearia Coronop. Linn. H. p.* 239.

Auf feuchten Stellen, besonders fettem Thonboden in u. bei Dörfern u. Städten u. auf wüsten Plätzen in der Nähe der See, an vielen Orten u. daselbst häufig. Tilsit: *G.* m. E. g. Braunsberg: *S.* Gerdauen: *L. M.* Danzig u. Marienwerder häufig: s. g. Graudenz: *M.* Juli—Herbst. ⊙.

Glatt, etwas fleischig. Anfangs stengellos, Blätt. kreisförm. auf der Erde liegend, oder aufgerichtet, in ihrer Mitte ein Knäul von Blumen. Später von unten auf ästige, liegende Stengel, einige Z. bis 1 F. lang. Blätt. tief-fiederspaltig, Blättchen linienförm., ganzrandig, gezähnt oder vorn fiederförm.-eingeschnitten. Blum. weiss, sehr klein, anfangs knäulförm. auf den Aesten sitzend, dann in kurzen Trauben. Schötchen sehr klein.

\+ ***C. didymus*** *Sm.* Schötchen oben u. unten ausgerandet, fast 2theilig, ohne Griffel, netzförmig-gerunzelt. *Sene-*

Digitized by Google

biera didyma Pers. *K. p.* 80. Danzig auf d. Westerplatte: *Kl.* m. E. g., nur mit Ballast eingeschleppt. Juli, Aug. ⊙.

Uebrigens ganz ähnlich der vorigen, aber schlanker u. behaart; durch die Form der Schötchen leicht zu unterscheiden.

D. Siliculosae. Schötchen kurz, so breit oder fast so breit als lang, 2fächrig, 2klappig, aufspringend.

XL. **CAPSELLA** *Medik.* Kronblätter ganz. Schötchen flach gedrückt, umgekehrt-herzförmig oder länglich, ungeflügelt, vielsamig.

86. ***C. Bursa pastoris*** *Mönch.* Schötchen 3eckig-umgekehrt-herzförmig. *K. p.* 79. *Thlaspi Bursa past. Linn. H. p.* 238. *L. t.* 154. *f.* 818 u. 19.

Auf Garten- u. Acker-Land, wüsten Plätzen, an Wegen, überall sehr häufig. April — Herbst. ⊙.

In Grösse u. Blattform sehr veränderlich. Schärflich behaart. Steng. ½ — 3 F. hoch, einfach oder mehr oder weniger ästig. Wurzelblätt. in einen Stiel verschmälert, länglich, gezähnt, buchtig-gezähnt, schrotsägenförmig oder tief-fiederspaltig. Stengelblätt. länglich, mehr oder weniger stark gezähnt oder fiederspaltig, oberste lanzettförmig, stengelumfassend. Blum. weiss, klein, in lockern Endtrauben, zuweilen einige ihrer Kronblätter, seltner alle, in Staubblätter verwandelt.

XLI. **LEPIDIUM** *L.* Kronblätter ganz. Schötchen flachgedrückt, rundlich oder eiförmig, oberwärts geflügelt oder ungeflügelt, 2samig.

87. ***L. campestre*** *R. Br.* Wurzelblätter länglich, in einen Stiel verschmälert, an der Basis buchtig-gezähnt. Stengelblätt. lanzettförmig, pfeilförm.-stengelumfassend, gezähnelt. Schötchen eiförmig, von der Mitte nach der Spitze breitgeflügelt, schuppig-punktirt. *K. p.* 77. *Thlaspi campestre Linn. H. p.* 238. *L. t.* 153. *f.* 817.

Auf Garten- u. Acker-Land, wüsten Plätzen, auf Kalk- u. Thon-Boden, selten. Königsberg? *H.* Gerdauen: *L. M.* Danzig: *Kl.* Graudenz: *M.* Juni, Juli. ♂.

Dicht grau-behaart. Steng. ½ — 1 F., steif aufrecht, oben ästig, blattreich. Stengelblätt. meist aufgerichtet. Blum. weiss, klein, in kurzen, dichten Trauben. Schötchen oben ausgerandet, unten etwas verschmälert. Dem Ansehn nach ähnlicher *Thlaspi arvense* als dem folgenden.

88. ***L. ruderale*** *L.* Untere Blätter gefiedert oder doppeltgefiedert, gestielt, obere linienförmig, ganzrandig, sitzend.

Digitized by Google

Schötchen rundlich-eiförmig, an der Spitze schmal-geflügelt. *K. p.* 78. *H. p.* 237. *L. t.* 453. *f.* 845.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, in Städten u. Dörfern fast überall häufig, nur hin und wieder sparsamer oder ganz fehlend. Juni—Herbst. ♂.

Glatt. Steng. ½—1 F. hoch, sehr ästig. Blättchen der gefiederten Blätter linienförmig, wie die obern ungetheilten. Blumen sehr klein, gelblich, 2männig u. meist kronblattlos, in lockern Trauben. Schötchen sehr klein, oben ausgerandet. Von sehr scharfem, unangenehmem Geruch.

XLII. **THESDALIA** *R. Br.* Kronblätter ganz. Schötchen flachgedrückt, rundlich, geflügelt, 4samig. Längere Staubfäden unten mit einem Zahn.

89. ***T. nudicaulis*** *R. Br.* Kronblätter ungleich, äussere grösser. *K. p.* 75. *L. t.* 455. *f.* 824. *Iberis nudicaulis* LINN. *H. p.* 239.

Auf sandigen Feldern, Heiden, in Nadelwäldern, hin u. wieder, häufiger im westlichen Gebiet. Königsberg? *H.* Braunsberg b. Hammersdorf: *S.* Danzig häufig: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Mai, Juni, die Seitenstengel auch später. ☉.

Glatt oder unten etwas behaart. Viele gestielte, spatelförm., ganzrandige oder gezähnte oder leierförm.-fiederspaltige, kleine Wurzelblätt. u. ein oder mehrere, 2—6 Z. hohe, einfache oder einästige, blattlose oder 1—2blättrige Stengel. Stengelblätter lanzettförm. Blum. weiss, klein, anfangs fast doldentraubig, dann in lockerer Traube. Später im Sommer wachsen mehr verästelte u. beblätterte Seitenstengel hervor.

XLIII. **THLASPI** *L.* Kronblätter ganz. Schötchen flachgedrückt, eiförmig, breit-geflügelt, oben ausgerandet, meist vielsamig. Staubfäden ungezähnt.

90. ***Th. arvense*** *L.* Blätter länglich, obere mit pfeilförm. Basis halbstengelumfassend. Schötchen vielsamig. Samen bogig-gerunzelt. *K. p.* 73. *H. p.* 238. *L. t.* 453. *f.* 846.

Auf Acker- u. Garten-Land, an Wegen, überall sehr häufig. April—Herbst. ☉.

Glatt. Steng. ½—2 F. hoch, einfach oder ästig. Wurzelblätt. gestielt, bald abtrocknend; untere Stengelblätt. in eine sitzende Basis verschmälert, alle gezähnelt oder gezähnt. Blum. weiss, klein, in Trauben, die fruchttragend lang auswachsen. Schötchen sehr flach, sehr breit geflügelt, oft pfenniggross, ihre Fächer 6—8samig. Gerieben nach Knoblauch riechend.

Digitized by Google

XLIV. **CAMELINA** *Crantz.* Stengelblätter ganz. Schötchen birnförmig mit gewölbten Klappen, vielsamig.

94. ***C. sativa*** *Crantz.* (Dotter, Lein-Dotter). Glatt oder zerstreut-schürflich-behaart. Schötchen (im erwachsenen Zustande) länglich-birnförmig, bauchig, mit dünnen, leicht zusammendrückbaren Wänden, etwa 4mal so lang als der Griffel. *Alyssum sativum Smith. H. p. 240. Myagrum sat. L.*

Auf Lein- u. andern Aeckern, überall mehr oder weniger häufig u. als Oelgewächs angebaut. Mai—Juli. ☉.

Steng. 1—2 F. hoch. Blum. in lockern Trauben, hellgelb, verblühend weisslich. Kommt nach seinem Standort in zwei, äusserlich ziemlich verschiedenen, in der Fruchtbildung aber übereinstimmenden Formen vor: α) *dentata*, auf Leinäckern u. fetterm Boden: Steng. dicklich, schlaffästig, glatt oder hin und wieder mit einem Härchen. Blätt. weich u. schlaff, glatt, nur mit kurzen, ästigen Haaren gewimpert. Wurzel- u. untere Stengel-Blätter länglich, undeutlich- oder buchtig-gezähnt, unten stielartig verschmälert, mittlere buchtig-gezähnt oder fiederförmig-eingeschnitten, nach unten verschmälert u. mit wieder breiter werdender Basis pfeilförm.-halbstengelumfassend obere lanzettförm., ganzrandig, pfeilförm.-halbstengelumfassend. *C. dentata Pers. K. p. 72.* β) *integrifolia*, auf Getreide-Aeckern, magrerm Boden: Steng. dünn, einfach oder schlaff-ästig, unten mit sehr kurzen, ästigen Haaren bestreut, oberwärts glatt. Untere Blätt. wie bei voriger, aber schmaler u. undeutlich gezähnt, mittlere u. obere lanzettförm., ganzrandig, pfeilförm.-halbstengelumfassend, untere u. mittlere wie der untere Theil des Stengels behaart, obere glatt, am Rande kurzgewimpert. *C. sativa L. t. 486. f. 834 (gut). C. sativa* β. *subglabra? K. p. 72.* Bei beiden Formen die Schötchen dünnwandig, weich, getrocknet runzelig-einfallend.

93. ***C. microcarpa*** *Andrz.* Dicht scharf-behaart. Schötchen (im erwachsenen Zustande) keil-birnförmig, breit-gerandet, mit wenig gewölbten, steifen, nicht zusammendrückbaren Wänden, etwa 2mal so lang als der Griffel. *C. sativa* α. *pilosa K. p. 72. C. sylvestris Wallr. L. t. 486. f. 832.* (Früchte undeutlich).

Auf Aeckern überall mehr od. weniger häufig. Juni, Jul. ☉.

Ziemlich ähnlich der Form β der vorigen Art. Steng. 1—3 F. hoch, steif, gerade aufrecht, dünn, einfach oder oben mit wenigen, steifen Aesten, mit ästigen, schürflichen Haaren, die viel länger sind als bei voriger, dicht besetzt, nur unter der Traube u. deren Axe glatt. Wurzel- u. untere

Digitized by Google

Stengel-Blätt., bei der Blüthe schon abgetrocknet, länglich, nnten stielartig verschmälert, undeutlich- oder buchtig-gezähnt, nebst den mittlern wie der Stengel behaart. Mittlere u. obere Blätt. lanzettförm., pfeilförm.-halbstengelumfassend, ganzrandig, obere zerstreut-schärflich-behaart oder nur gewimpert. Blum. wie bei voriger, in lang auswachsender, steifer Traube. Schötchen kleiner als bei voriger, nur im jüngern Zustande weich u. bauchig, bald hart, ziemlich flachgedrückt u. getrocknet unverändert.

XLV. **COCHLEARIA** *L.* Kronblätter ganz. Schötchen fast kugelförmig, vielsamig.

93. ***C. officinalis*** *L.* Untere Blätter gestielt, rundlich-eiförmig, etwas herzförm., wenig gekerbt, obere mit tiefherzförm. Basis stengelumfassend, eiförm., winkelig-gezähnt. *K. p.* 71. *H. p.* 239. *L. t.* 454. *f.* 824.

Am Seestrande, selten. Pillau: *Sch.* m. E. g. Mai, Juni. ♂.

Glatt, etwas fleischig. Steng. ½—1 F. hoch, aufsteigend, ästig. Blum. in lockern Trauben, weiss. Klappen der Schötchen mit einem Rücken-Nerv. Variirt nach Koch mit elliptischen Schötchen, 2mal so lang als breit.

94. ***C. Armoracia*** *L.* (Meer-Rettig). Wurzelblätter herzförmig oder eiförmig-länglich, gekerbt; untere Stengelblätt. kammförmig-fiederspaltig, obere ei-lanzettförm., gekerbt-gesägt, oberste linienförmig, fast ganzrandig. *H. p.* 239. *L. t.* 454. *f.* 822. *Armoracia rusticana Fl.* d. *Wetter. K. p.* 71.

An Gräben, feuchten Plätzen an Zäunen, in der Nähe von Ortschaften, fast überall, besonders häufig in Niederungen. Durch Verwilderung, wie es scheint, einheimisch geworden. Juni, Juli. 4.

Ihrer Wurzel wegen bekannte Pflanze. Steng. 2—3 F. hoch. Wurzelblätt. gross, langgestielt, zuweilen fiederförm.-eingeschnitten u. alle Stengelblätt. zuweilen ungetheilt. Blum. weiss, in langer, rispiger Traube. Klappen der Schötchen nervenlos.

\+ **LUNARIA** *L.* Kronblätter ganz. Schötchen flachgedrückt, rundlich oder länglich, einem fadenförmigen Fruchtträger aufsitzend, vielsamig.

\+ ***L. rediviva*** *L.* Schötchen elliptisch, an beiden Enden zugespitzt. Samen nierenförmig, doppelt so breit als lang. *K. p.* 66. *H. p.* 241. *L. t.* 455. *f.* 825.

In schattigen Wäldern, von Hagen b. Königsberg b. Neuhausen, von Bujack b. Tilsit beobachtet, wahrscheinlich nur verwildert. Juni. 4.

Schärflich-behaart. Steng. 2—3 F. hoch, ästig. Blätt.

Digitized by Google

herzförm., zugespitzt, spitz-gezähnt. Blum. in ansehnlichen Endtrauben, violett. Schötchen gross, etwa 1 Z. lang u. ½ Z. breit.

XLVI. **ERÓPHILA** *D. C.* Kronblätter halb-2spaltig. Staubfäden zahnlos. Schötchen flachgedrückt, länglich, vielsamig.

95. ***E. vulgaris*** *D. C. L. t.* 454. *f.* 820 (Stengel zu dick) *Draba verna* LINN. *K. p.* 70. *H. p.* 237.

Auf Acker- u. Garten-Land, Triften, Rainen, überall sehr häufig. April—Juni u. einzeln im Herbst. ☉.

Kleines Pflänzchen. Wurzelblätt. in Form einer Rosette auf der Erde liegend, breiter oder schmaler lanzettförm., unten verschmälert, ganzrandig oder nach oben mit 2—3 grossen Zähnen, behaart. Ein oder mehrere fadenförm., 1—4 Z. hohe, blattlose, einfache oder unten mit einem oder dem andern Aestchen versehene Stengel. Blum. weiss, sehr klein, zu 5—15 doldentraubig. Schötchen langgestielt, meist kürzer als ihr Stiel, an der Basis verschmälert, lanzettförm., länglich oder rundlich, letztere Form, die ich noch nicht gefunden habe, giebt die *E. praecox* RCHBCH.

XLVII. **BERTHERÓA** *D. C.* Kronblätter 2spaltig. Staubfäden gezähnt. Schötchen flach-gewölbt, elliptisch. Früher 6- u. mehr-samig.

96. ***B. incana*** *D. C. L. t.* 455. *f.* 826. *Alyssum incanum* LINN. *H. p.* 240. *Farsetia incana R. Br. K. p.* 65.

Auf Hügeln, an Wegen, Ackerrändern, auf leichterm Boden überall häufig. Mai—Herbst. ♂.

Dicht mit sternförmigen, kurzen Haaren besetzt, graugrün. Steng. 1—2 F. hoch, steif, oben ästig, blattreich. Blätt. sitzend, untere in einen Stiel verschmälert, länglich u. lanzettförm., stumpf oder spitzlich, ganzrandig oder schwach gezähnt. Blum. weiss, anfangs fast doldentraubig, dann lange Trauben bildend. An schattigen oder fruchtbarern u. feuchten Orten, grösser, mit breitern Blättern, weniger dicht, oft ganz zerstreut behaart: *B. viridis* TAUSCH.

XLVIII. **ALYSSUM** *L.* Kronblätter ganz. Schötchen flachgedrückt, rundlich oder eiförmig. Fächer 1—4samig.

97. ***A. calycinum*** *L.* Stengel aus liegender Basis aufrecht, oben mit einfacher Blumentraube. Kelchblätter bleibend. Staubfäden ungezähnt, kürzere beiderseits von einem borstenförmigen Zahn gestützt. Schötchen durch kurze, sternförmige Haare grau. *K. p.* 65. *H. p.* 241. *L. t.* 455. *f.* 828. (Fruchtform falsch).

Digitized by Google

Auf trocknen Hügeln, sandigen Aeckern, an Wegen, im westlichen Gebiet häufig, in Ostpreussen, wenigstens im nördlichen, sparsamer. Mai—Juli. ⊙.

Durch sternförmige, kurze Haare überall grau. Steng. einzeln oder mehrere, dünn, steif, einfach oder etwas ästig, 4 Z.—1 F. lang. Blätt. klein, untere umgekehrt-eiförmig, obere lanzettförmig, alle in einen Stiel verschmälert. Blum. klein, hellgelb, dann weisslich, in vielblumigen, fruchttragend sehr verlängerten Endtrauben. Kronblätt. wenig länger als der Kelch. Schötchen fast kreisförmig, oben ausgerandet, viel länger als der sehr kurze Griffel, von dem bleibenden Kelch u. lange auch von den vertrocknenden Kronblättern umgeben.

98. ***A. montanum*** *L.* Stengel liegend, mit den Spitzen aufsteigend, unten verholzend, oben mit einfacher Blumentraube. Längere Staubfäden geflügelt, kürzere unten mit flügelartigem Anhängsel. Schötchen durch dichte, kurze, sternförmige Haare grau. *K. p.* 64. *L. t.* 155. *f.* 827. (Fruchtform falsch).

Auf Sandplätzen in der Nähe der Weichsel, hin und wieder, an seinen Standorten häufig. Stuhm b. Weissenberg: s. g. Thorn nach Weisshof hin: *v. N.* Mai—Juli. 4.

Wie voriges, aber noch dichter grau-behaart, demselben sehr ähnlich, aber Stengel meist viele, im Kreise liegend u. mit den Spitzen aufsteigend, unten dicker u. verholzend. Blum. grösser, lebhafter gelb; Kronblätt. doppelt so lang als der Kelch. Schötchen grösser, mehr eiförm., nicht vom Kelch umgeben; Griffel fast so lang als das Schötchen.

99. ***A. saxatile*** *L.* Stämmchen verholzend. Jährige Stengel aus liegender Basis aufrecht, oben in eine rispige Blumentraube verzweigt. Kronblätter doppelt so lang als der Kelch. Staubfäden an der Basis innerseits mit einem stumpfen Zähnchen. Schötchen glatt. *K. p.* 63. *L. t.* 155. *f.* 829.

Auf kalkhaltigen Anhöhen. Nach Lorek's *Flor. pruss.* aufgenommen, der Fundort ist mir unbekannt. Mai, Juni. 4. ♄.

Weichfilzig-graubehaart, ansehnlicher als die vorigen. Blätter der Stämmchen viel grösser, länglich, in einen Stiel verschmälert, ausgeschweift-gezähnt. Steng. ½—1 F. hoch, oben in eine ansehnliche Rispentraube verästelt, die fruchttragend sich nicht verlängert. Stengelblätt. lanzettförm., unten verschmälert, ganzrandig. Blum. gelb; Kronblätt. breit-ausgerandet. Schötchen eiförm. oder umgekehrteiförm., mit kurzem Griffel.

Digitized by Google

7. Familie RESEDACEAE.

Kelch 4—6theilig. Kronblätter 4—6, unregelmässig, zerschlitzt. Staubblätter 10—24, auf einer Honig absondernden, fleischigen Schuppe. Fruchtknoten 1, kurzgestielt, 1fächrig, oben offen, 3—6lappig, jeder Lappen mit einem Griffel. Kapsel 1fächrig, oben offen. Samen wandständig.

XLIX. **RESEDA** *L.* S. d. Character der Familie.

100. ***R. lutea*** *L.* Blätter fiederspaltig u. doppelt-fiederspaltig, obere 3spaltig. *K. p.* 97. *H. p.* 171. *L. t.* 116. *f.* 624.

An Dämmen, Wegen, auf wüsten Plätzen in der Nähe grösserer Flüsse u. der See, hin u. wieder, an ihren Standorten ziemlich häufig. Pillau: *H.* Memel: *Kn.* Elbing: s. g. Danzig: s. g. Juni—Herbst. ♂.

Glatt. Steng. 1½—3 F. hoch, aufsteigend, ästig. Blätt. wechselständig, ihre Lappen linienförmig. Blum. hellgelb, klein, in langen, dichten Endtrauben. Kelch 6theilig. Kronblätt. 6. Narben 3.

101. ***R. Luteola*** *L.* Blätter verlängert-lanzett- oder linienförmig, an der Basis 1zähnig oder ganzrandig. *K. p.* 97. *H. p.* 171. *L. t.* 116. *f.* 625.

Mit der vorigen, dieselbe Verbreitung. Königsberg: *v. K.* m. E. g. Memel: *Kn.* Elbing: *Sch.* m. E. g. Danzig: s. g. Graudenz: *M.* Juni—Herbst. ♂.

Steng. 1—3 F., aufrecht, einfach oder wenig ästig. Kelch 4theilig, Kronblätt. 4, Narben 4. Sonst wie vorige.

8. Familie. POLYGALACEAE.

Blumen unregelmässig. Kelchblätter 5, die beiden innern grösser u. kronblattartig. Kronblätter 3—5, mit der Staubfaden-Röhre verwachsen, Staubblätter 8, unten in eine Röhre verwachsen, oben in 2 Bündel getheilt. Staubbeutel 1fächrig, mit einem Loch aufspringend. Fruchtknoten u. Griffel 1, Kapsel 2fächrig, 2samig, Samen hängend.

L. **POLYGĂLA** *L.* Unpaariges Kronblatt grösser, 3lappig mit kammförmigem Mittellappen. Kapsel zusammengedrückt, oben ausgerandet. — Stengel dünn, unten verholzend, meist viele aus einer Wurzel. Blätter wechselständig, sitzend, ganzrandig, glatt, etwas lederartig. Blumen fast schmetterlingsförmig, klein, in endständigen Trauben, unter jedem Blumenstiel 3 kleine Deckblätter.

Digitized by Google

102. ***P. amara*** *L.* Untere Blätter u. die der Stämmchen umgekehrt-eiförm., stumpf, die obersten an den letztern Rosetten bildend u. am grössten; obere Blätt. länglich-keilförm. oder lanzettförm. Deckblättchen alle häutig, die Knospen nicht überragend. *K. p.* 100. *H. p.* 261. *L. t.* 166. *f.* 890 (untere Blätt. zu schmal u. spitz, Blum. zu dunkel).

Auf nassen, torfigen Triften, selten. Gerdauen b. Arklitten: *L. M.* Danzig zw. Brösen u. Glettkau: s. g. u. b. Heubude: *Kl.* Graudenz: *M.* Juli—Septbr. 4.

Es scheint bei uns nur die Form *austriăca* (*K. p.* 100) vorzukommen, mit lanzettförm. obern Blättern u. kleinen, hellblauen Blumen.

Steng. stets mehrere aus einer Wurzel, 2—4 Z. lang, liegend u. aufsteigend, ästig. Beblätterte, unfruchtbare Stämmchen stets mehrere vorhanden, mit verhältnissmässig grossen, breiten, stumpf-gerundeten Blättern u. dadurch, so wie durch die kaum halb so grossen Blumen von kleinern Exemplaren der folgenden mit hellblauen Blum. sogleich zu unterscheiden. Kapsel bald mehr gerundet: *P. austriaca Rchb.*, bald mehr keilförmig: *P. uliginosa Rchb.*, wie dies auch bei den andern Arten wechselt.

103. ***P. vulgaris*** *L.* Untere Blätter elliptisch, obere lanzett- oder linien-lanzettförmig. Deckblättchen alle häutig, die Knospen nicht überragend. *K. p.* 99. *H. p.* 262. *L. t.* 166. *f.* 888.

Auf Triften, Wiesen, Rainen, grasbewachsenen Abhängen, überall häufig. Ende Mai, Juni und einzeln bis zum Herbst. 4.

Steng. einer oder mehrere, 4—10 Z. lang, schräg aufrecht, anfangs einfach, erst später einen oder den andern Ast treibend. Untere, breitere Blätt. meist klein, viel kürzer als die obern, zuweilen aber die obersten derselben viel grösser, wohl eben so lang als die obern, schmalern Stengelblätt., meist spitzlich, selten stumpflich, doch niemals so breit u. stumpf als bei der vorigen. Blätt. der unfruchtbaren Stämmchen, die sich nur im Herbst zeigen, ebenfalls elliptisch. Blum. meist dunkelblau, aber auch hellblau, rosa oder weiss. Unteres Deckblatt jedes Blumenstiels wenig länger als die beiden seitlichen. Breite der 2 grossen, wie die Blume gefärbten Kelchblätt. — die andern 3 sind schmal u. grün — im Verhältniss zur Kapsel wechselnd, sind sie schmaler als die Kapsel, so ist dies *P. oxyptĕra Rchb.*

104. ***P. comosa*** *Schkuhr.* Untere Blätter elliptisch, obere verlängert-linien-lanzettförmig. Untere Deckblättchen grün,

Digitized by Google

die Knospen überragend. *K. p.* 99. *L. t.* 466. *f.* 889 (blau sind die Blumen wenigstens selten, bei uns vielleicht nie).

Auf Triften u. Wiesen, besonders torfigen, überall häufig, nur oft von der vorigen nicht unterschieden. Ende Mai, Juni u. einzeln bis zum Herbst. 4.

Mit der vorigen in Wuchs, Blättern u. Grösse der Blumen ganz übereinstimmend, doch leicht kenntlich an den die obern Knospen schopfig überragenden Deckblättern u. an der reichblumigen, bläulich-rosenrothen Blumentraube; ausserdem: Steng. meist mehrere, gewöhnlich höher, ½—1 F. hoch, dichter beblättert, Blätter länger. Nur das untere, nach dem Aufblühen bald abfallende, Deckblatt jedes Blumenstiels ist grün u. länger als derselbe, die beiden seitlichen sind häutig u. etwa so lang als der Blumenstiel. Nach Koch sind die Blumen zuweilen auch blau oder weiss, wie sie bei uns nicht vorzukommen scheinen.

9. Familie. CISTINEAE.

Kelchblätter 5, die 3 innern grösser, in der Knospe links gedreht. Kronblätter 5, in der Knospe rechts gedreht. Staubblätter viele. Fruchtknoten u. Griffel 1. Kapsel vielsamig, 1fächrig mit wandständigen Samen oder mehrfächrig mit centralen Samen.

LI. **HELIANTHĔMUM** *Tournef.* Kapsel 1fächrig, Samen wandständig.

105. ***H. vulgare*** *Gärtn.* Blätter länglich oder linienförmig-länglich mit lanzettförm. Nebenblättern. Innere Kelchblätter stumpf mit kleinen Spitzchen. Griffel 2—3mal länger als der Fruchtknoten. *K. p.* 86. *H. p.* 194. *L. t.* 429. *f.* 689. *Cistus Helianthemum L.*

Auf Heiden, Waldtriften, an Waldrändern, besonders auf Sandboden, in Westpreussen u. im südlichern Ostpreussen strichweise häufig. Danzig: *Kl.* Marienburg: *Knbg.* Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Heilsberg: *v. S.* Rastenburg: *B.* Gerdauen: *L. M.*; auch noch häufig einige Meilen südlich von Königsberg b. Ottenhagen: s. g., dicht bei Königsberg zuweilen vereinzelt u. wieder verschwindend: *B.* Nördlich nur vereinzelt, so noch b. Memel b. Luisenhof: *Kn.* Ende Mai—Aug. ♄.

Steng. mehrere, ½—1½ F., aufsteigend, unten verholzend, dünn, behaart. Blätt. kurzgestielt, gegenständig, unterseits weisslich-filzig, oberseits mit einfachen oder stern-

Digitized by Google

form. Härchen bestreut, am Rande etwas umgerollt. Blum. in sehr lockerer, wenig-blumiger Endtraube, goldgelb, ansehnlich, zart, leicht abfallend. Fruchtstiele gewundenherabgebogen. Variirt: Blätter auch unterseits grün, nur zerstreut-behaart: *H. obscurum* Pers.

10. Familie. DROSERACEAE.

Kelch- u. Kron-Blätter 5. Staubblätter bestimmtzählig. Fruchtknoten 1. Griffel oder Narben mehrere. Kapsel 1fächrig, vielsamig, Samen wandständig.

LII. **DROSĔRA** *L.* Staubblätter 5. Griffel 3—5, 2spaltig. Kapsel 3—5klappig.

106. ***Dr. rotundifolia*** *L.* Blätter kreisrund. Schafte aufrecht. *K. p.* 97. *H. p.* 117. *L. t.* 83. *f.* 445 (Blattform falsch).

In schwammigen Torfsümpfen, überall häufig. Juli, Aug. 4. Wurzelblätt. zahlreich, klein, langgestielt, bedeckt mit langen, rothen, klebrige Tropfen absondernden Drüsenhaaren, in der Jugend spiralförmig aufgerollt. Schafte mehrere, sehr dünn, röthlich, 6—10 Z. hoch, 3—6mal so lang als die Blätter, an der Spitze eine, oft 2theilige Traube einseitig-stehender, weisser, kleiner Blum. tragend.

? ***Dr. intermedia*** *Hayne.* Blätter umgekehrt-ei-keilförmig. Schafte aufsteigend. *K. p.* 98. *H. p.* 117. *L. t.* 83. *f.* 446. *Dr. longifolia* Sm.

An gleichen Orten mit der vorigen, selten u. vielleicht noch gar nicht bei uns gefunden, doch wahrscheinlich einheimisch. Königsberg: *H.* Graudenz: *M.* Jul., Aug. 4.

Schafte 1—3 Z. hoch, wenig länger als die Blätter, deren Platte 2—4 Lin. lang ist. Sonst mit der vorigen übereinstimmend.

107. ***Dr. longifolia*** *L.* Blätter länglich-spatelförmig. Schafte aufrecht. *K. p.* 97. *H. p.* 117. *L. t.* 83. *f.* 447. *Dr. anglica* Huds.

Wie vorige, hin und wieder. Königsberg b. Arnau: *Sch.* m. E. g. Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Mehlsack: *K.* Danzig b. Lesen: *Kl.* m. E. g. Juli, Aug. 4.

Schafte 4—6 Z. hoch, 2—3mal so lang als die Blätt., deren Platte 6—10 Lin. lang ist. Sonst wie *Dr. rotundif.* — Vielleicht einheimisch eine Varietät davon mit fast umgekehrt-eiförmigen Blätt.: *Dr. obovata M. K.*, von *Dr. intermedia* zu unterscheiden durch die aufrechten Schafte, die 2—3mal so lang sind als die Blätt.

Digitized by Google

LIII. **PARNASSIA** *L.* Staubblätter 5. Narben 4, sitzend. Kapsel 4klappig. Vor jedem Kronblatt ein drüsig-gewimpertes Nebenblumenblatt.

408. ***P. palustris*** *L.* Blätter herzförmig. Nebenblumenblätter 9—15wimperig. *K. p.* 98. *H. p.* 115. *L. t.* 82. *f.* 440.

Auf Torfwiesen fast überall u. häufig. Juli, Aug. 4.

Glatt. Wurzelblätt. viele, langgestielt, herzförmig, ganzrandig. Steng. mehrere, ½—1 F, gerade aufrecht, dünn, unter der Mitte mit einem, den Wurzelblättern gleichen, stengelumfassenden Blatt. Eine endständige, ansehnliche, weisse, wässerig-geaderte Blume. Nebenblumenblätt. gelblichgrün.

11. Familie. VIOLACEAE.

Blumen unregelmässig. Kelch-, Kron- u. Staub-Blätter 5. Staubbeutel an der Spitze in einen häutigen Fortsatz auslaufend u. durch denselben zusammenhängend. Fruchtknoten u. Griffel 1. Kapsel 1fächrig, 3klappig, vielsamig; Samen wandständig. — Blätter wechselständig mit Nebenblättern.

LIV. **VIOLA** *L.* (VEILCHEN). Kelchblätter mit Anhängseln an der Basis. Unteres Kronblatt gespornt. Staubblätter breit, dicht zusammengestellt, doch nicht verwachsen.

a. Stengellose. Einblumige Blumenstiele zwischen langgestielten Wurzelblättern. Vollkommene Blumen nicht kapseltragend, erst später erscheinen kronblattlose kapseltragende. Kelchblätter stumpf.

409. ***V. palustris*** *L.* Glatt. Blätter nieren-herzförmig. Nebenblätter eiförmig, zugespitzt, kurz-gefranzt-gezähnelt oder ganzrandig, dem Blattstiel nicht angewachsen. Kronblätter ganzrandig. Narbe in ein schiefes Scheibchen abgeflacht. *K. p.* 88. *H. p.* 86. *L. t.* 60. *f.* 337.

Auf nassen Torfwiesen, nassem Moorboden in Nadelwäldern, überall häufig. Ende April—Juni. 4.

Blätter stumpf-gekerbt oder fast ganzrandig, zur Blüthezeit meist klein, später viel grösser. Blum. klein, hellila, später hellgrau, das untere Kronblatt violett gestreift. Kapsel länglich, nickend, auf aufrechtem Fruchtstiel.

410. ***V. hirta*** *L.* Ohne Ausläufer oder später mit kurzen. Blätter herz-eiförmig oder länglich-eiförm., oberseits langbehaart, unterseits nebst den Stielen kurzhaarig. Nebenblätter ei- u. lanzett-förm., gefranzt-gesägt, glatt. Kronblätter ausgerandet. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. *K. p.* 89. *H. p.* 86. *L. t.* 60. *f.* 336.

In Gebüschen u. Wäldern, hin und wieder. Tilsit: *Sch.*

Digitized by Google

m. E. g. Wehlau: *B.* Gerdauen b. Wisdehlen: *L. M.* Heilsberg im Simserthal: *v. S.* Danzig im Radaune-Thal: *Kawerau.* Ende April, Mai. 4.

Blätt. zur Blüthezeit mehr länglich u. unten weniger herzförm., später viel grösser, breiter eiförm. u. tief-herzförm., gekerbt. Behaarung verschieden stark. Blum. meist hellviolett, etwas röthlich, zuweilen dunkler violett, geruchlos. Fruchtstiel liegend, Kapsel fast kugelig, feinbehaart. Von der ähnlichen *V. odorata* durch die angegebenen Kennzeichen leicht zu unterscheiden, schwerer von der vielleicht auch einheimischen *V. collina Bess.* (*K. p.* 89), die an gleichen Standorten zur selben Zeit blüht u. sich von ihr nur unterscheidet durch die schmälern, länger zugespitzten, länger gefranzten u. nebst den Franzen kurzgewimperten Nebenblätt., u. die hellblauen, wohlriechenden Blum., an denen nur das unterste Kronblatt ausgerandet ist.

111. ***V. odorata*** *L.* (Wohlriechendes Veilchen). Mit langen Ausläufern. Blätt. breit-eiförm., tief-herzförm., die spätern nieren-herzförm., feinbehaart. Nebenblätt. ei- u. lanzett-förm., gefranzt-gesägt, glatt, an der Spitze leicht-gewimpert. Kronblätt. ganzrandig. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. *K. p.* 90. *H. p.* 87. *L. t.* 61. *f.* 342.

Fast überall an einzelnen Orten auf Hügeln, in Gebüschen in der Nähe von Wohnplätzen, vielleicht nur durch Verwilderung einheimisch. April, Mai. 4.

Sehr bekannt, doch von der vorigen vorsichtig zu unterscheiden. Blum. wohlriechend, dunkel-violett, in Gärten auch weiss. Fruchtstiel liegend, Kapsel fast kugelig, feinbehaart.

b. Stengelnde. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. Stengel beim Beginn der Blüthe oft noch sehr kurz, später länger auswachsend.

112. ***V. mirabilis*** *L.* Stengel aufrecht, nebst den Blattstielen einreihig-behaart. Blätter breit-herzförm., kurz-zugespitzt, untere fast nierenförm., feinbehaart. Nebenblätter länglich-lanzettförm., ganzrandig oder schwach-gezähnelt, *K. p.* 94. *L. t.* 60. *f.* 338.

In feuchten Laubwäldern u. Gebüschen, an vielen Orten ziemlich häufig. Königsberg b. Neuhausen: s. g. Wehlau u. Osterrode: *B.* Gerdauen: *L. M.* Braunsberg: *S.* Heilsberg: *v. S.* Mehlsack: *K.* Marienburg: *Knbg.* Danzig: *Kl.* Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Mai. 4.

Aehnlich der *V. odorata*, besonders anfangs im fast stengellosen Zustande mit beinahe wurzelständigen Blumen-

Digitized by Google

stielen, später Stengel bis ½ F. hoch, ästig mit grossen, gekerbten Blättern, die anfangs weit kleiner sind. Blum. hell-lila, wohlriechend, meist nur die wurzelständigen vollkommen, nicht kapseltragend, die stengelständigen unvollkommen oder ganz kronblattlos, kapseltragend; doch ist dies Verhältniss unbeständig u. es zeigen sich nach beiden Seiten hin Ausnahmen.

113. ***V. arenaria*** *D C.* Steng. liegend, nebst den Blätt. kurz-feinbehaart. Blätt. herz-eiförm., stumpf, untere nieren-herzförm. Nebenblätt. kürzer als die Blattstiele, breit-eiförm., zugespitzt, tief-eingeschnitten-gezähnt, Zähne aus breiter Basis allmälig lang-zugespitzt. Kapsel stumpf mit aufgesetztem Spitzchen. *K. p.* 94. *L. t.* 60. *f.* 335. *V. Allionii Pio.*

Auf sandigen Triften, Sandplätzen in Nadelwäldern, hin u. wieder, vielleicht an vielen Orten, aber leicht verwechselt mit kleinen Formen der *V. canina.* Königsberg: *v. K.* m. E. g. Wehlau b. Kapkeim: *v. D.* Danzig, Striesser Feld: *Kz.* Marienwerder Rehhöfsche Forst: s. g. Ende April, Mai. 4.

Steng. zahlreich, 2—4 Z. lang, nebst den Blätt. graufeinbehaart oder fast glatt. Blätt. klein, auch zur Fruchtzeit wenig grösser, mit vielen, feinen Kerbzähnen; oberste zuweilen auch länglich-eiförm., aber alle stets mit stumpfgerundeter Spitze. Blum. so gross wie bei kleinen Exemplaren der folgenden, violettblau mit weisslichem Sporn. Kelchblätter lanzettförm. Kapsel kurz, gedrungen mit aufgesetztem dünnem Spitzchen; eiförm. u. spitzlich habe ich sie bisher noch nicht gefunden. Sehr ähnlich kleinen Formen der *V. canina,* wie sie an gleichen Orten mit ihr gemeinsam vorkommen, u. in der Blattform, wenigstens zur Blüthezeit, oft fast ganz mit ihnen übereinkommend, gewöhnlich aber schon durch die meist vorhandene schmutzig-violette Färbung des Stengels, der Blattstiele u. der Unterseite der Blätt. u. Nebenblätt. (*V. livida Kit.*) ins Auge fallend, u. durch die breiten, von unten bis oben regelmässig tief-eingeschnittenen Nebenblätt., so wie durch die viel zahlreichern, kürzern Kerbzähne des Blattrandes, sicher von ihr zu unterscheiden. Gewiss eine gute Art.

114. ***V. canina*** *L.* (Wildes Veilchen, Waldveilchen, wie d. folgende). Steng. liegend, aufsteigend u. aufrecht, nebst den Blätt. kurz-feinbehaart oder glatt. Blätt. aus herzförmig. Basis länglich-eiförm., allmälig in eine stumpfliche Spitze auslaufend, untere eiförm., stumpf. Nebenblätt. kürzer als die Blattstiele, länglich, lanzett- oder lanzett-pfriemenförm., eingeschnitten-gezähnt, Zähne lanzett- oder pfrie-

Digitized by Google

menförm. Kapsel stumpf mit aufgesetztem Spitzchen, oder allmälig kurz-zugespitzt. *K. p.* 92. *H. p.* 87. *L. t.* 61. *f.* 339.

Auf Rainen u. Triften in Feldern u. Wäldern, auf Sand- u. Lehm-Boden, auch an schattigen Orten in Wäldern, überall sehr häufig. Ende April—Juni. 4.

Nach dem verschiedenen Standort ausserordentlich veränderlich. Bei allen Formen die untern Blätt. mehr oder weniger rundlich, selbst nierenförm., die obern allmälig nach der Spitze verschmälert, diese selbst aber stumpflich, der eine Blattrand etwas nach Aussen, der andere etwas nach Innen bogenförm., so dass d. Blätt. schieflich sind. Nebenblätt. ausser den Zähnen oft noch gewimpert. Wimperhaare zuweilen drüsig. Blum. violettblau, hellblau oder weisslich-hellblau, Sporn gelblich-weiss, gefurcht. Kommt in folgenden 3 Hauptformen vor: α) *ericetorum*, auf offnen, trocknen Triften u. Heiden: Steng. liegend u. aufsteigend, zahlreich, 2—6 Z. lang, nebst den Blätt. mehr oder weniger stark fein-behaart. Blätt. klein, oft so klein wie bei *V. arenaria*, später grösser, besonders länger, länglich-eiförm. Nebenblätt. lanzett- oder lanzett-pfriemenförm., mit lanzett- oder pfriemen-förm. Zähnen. Kapsel kurz, gedrungen, bald stumpf mit aufgesetztem, feinem Spitzchen, bald schnabelförm.-zugespitzt, (die zugespitzte Kapsel kommt keineswegs allein *V. sylvestris* zu). β) *sylvatica*, an schattigen Orten in Wäldern, gemeinsam mit *V. sylvestris:* Steng. aufsteigend, bis 1 F. lang auswachsend u. Blätt., Blum. u. Kapseln in demselben Verhältniss grösser als bei Form α, sonst mit ihr übereinstimmend. Diese Form kann leicht mit *V. sylvestris* verwechselt werden, besonders wenn sie, was häufig der Fall, zugespitzte Kapseln trägt; hier ist nur die Form der Blätt. u. Nebenblätt. massgebend. γ) *nemoralis*, auf feuchtem, humosem Sandboden, in gelichteten Wäldern: Steng. in starken Büschen beisammen, stark, aufrecht oder fast aufrecht, ½—1 F. hoch, nebst den Blätt. glatt. Blätt. aus herzförm. Basis länglich-lanzettförm., doch mit stumpfer Spitze, Nebenblätt. länglich, gross, ganz blattartig, mit wenigen grossen, stumpfen Zähnen, die mittlern halb so lang als d. Blattstiele, die obersten so lang als dieselben. Blum. gross. Kapsel stumpflich mit einem Spitzchen. Eine durch d. hohen, aufrechten Stengel, die langen, verhältnissmässig schmalen, Blätt. u. die grossen, blattartigen Nebenblätt. auffallende, der *V. elatior* ähnliche Form: *V. Ruppii* All. Ob sich *V. stricta* Hornem. *V. nemoralis* Kütz. *K. p.* 93 hinlänglich davon un-

Digitized by Google

terscheidet? Die Blattstiele wenigstens sind bei vorliegender Form oben durch die herablaufende Blattsubstanz auch geflügelt.

115. ***V. sylvestris*** *Lam.* Steng. aufsteigend, nebst den Blätt. kurz-feinbehaart. Blätt. herz-eiförm., breit, plötzlich kurzzugespitzt, untere fast nierenförm. Nebenblätt. kürzer als die Blattstiele, pfriemenförm. mit borstenförm. Zähnen oder drüsig-gewimpert. Kapsel allmälig kurz- oder lang-zugespitzt. *K. p.* 91. *L. t.* 61. *f.* 340 u. 41.

In schattigen Wäldern überall häufig. Mai, Juni. 4.

Steng. ½—1 F. lang auswachsend. Blätt. gross, ihr unterer Theil bis zu der plötzlich auslaufenden kurzen Spitze, breit, rundlich. Blum. gross, hellblau oder violettblau, Sporn ebenso gefärbt u. meist ungefurcht. Kapsel bald kürzer u. gedrungener, in eine kurze, schnabelförm. Spitze auslaufend, bald länger u. schlanker, länger zugespizt. Variirt mit schmalern, länger zugespitzten Blätt., wo sie dann der vorigen sehr nahe kommt u. zuweilen nur durch die Nebenblätt. zu unterscheiden ist; ferner mit grössern, weisslich-blauen Blum. mit weisslichem Sporn: *V. Riviniana* Rchb. u. mit obern kronblattlosen Blum.: *V. degener* Schweigg. *H. p.* 87.

Die vorige u. diese Art sind allerdings oft nicht ganz leicht von einander zu unterscheiden, doch glaube ich, dass sie bei Vergleichung aller Merkmale, wobei mir d. Nebenblätt. wieder besonders wichtig erscheinen, die bei *V. canina* stets mehr blattartig u. mit breitern Zähnen versehn sind, wogegen sie bei *V. sylvestris* häutig u. nur borstig-gewimpert erscheinen, sich auseinander halten lassen.

116. ***V. elatior*** *Fries.* Stengel aufrecht, oberwärts nebst den Blättern feinbehaart. Blätt. aus leicht herzförmig. Basis lanzettförm., mit geflügelten Stielen. Mittlere u. obere Nebenblätter blattartig, länglich-lanzettförm., eingeschnitten-gezähnt, länger als die Blattstiele. *K. p.* 93. *L. t.* 61. *f.* 343. *V. persicifolia* Schk. *V. montana* Roth.

In feuchten Gebüschen, selten. Thorn am Damm nach Schwarzloch: *v. N.* Juni, Juli. 4.

Steng. mehrere beisammen, stark, einfach, später bogig u. ästig. Blätt. zur Fruchtzeit breiter, ei-lanzettförm. u. stärker herzförm. Blum. gross, blassblau oder weisslich. Durch die noch viel längern blattartigen Nebenblätt., welche die Blattstiele überragen, u. die noch längern Blätt. von *V. canina var. nemoralis* zu unterscheiden.

c. Stengelnde. Narbe krugförmig, gross.

117. ***V. tricolor*** *L.* (Stiefmütterchen). Stengel aufstei-

Digitized by Google

gend oder aufrecht, nebst den Blättern feinbehaart. Untere Blätt. herz-eiförm., rundlich, obere allmälig verlängert, oberste lanzettförm. Nebenblätt. leierförm.-fiederspaltig. Mittellappen gekerbt. *K. p.* 94. *H. p.* 87. *L. t.* 62. *f.* 344. 45.

Auf Aeckern, Rainen, Hügeln, auf Waldtriften, überall sehr häufig. April—Herbst. ☉ u. 2.

Sehr bekannt, in Gärten in verschiedenen Farben. Eben so grossblumig, lebhaft violett, weiss u. gelb findet sie sich auf sandigen Hügeln, Wald-Triften: *V. tric. grandiflora.* Auf Aeckern u. Rainen dagegen kleinblumig, Kronblätt. kürzer, so lang oder etwas länger als der Kelch, weiss, nur das untere Kronblatt gelb mit schwarzen Strichen, oder die obern mit violetten Spitzen oder ganz violett: *V. tr. parviflora* oder *arvensis.* Beide Formen gehn allmälig in einander über. Am Seestrande eine 3te Form mit schmalen Blättern, sehr fein fiederspaltigen Nebenblätt. u. grossen, violetten Blum.: *V. tr. maritima* oder *syrtica.*

12. Familie. CARYOPHYLLACEAE.

Staubblätter bestimmtzählig. Fruchtknoten 1. Griffel 2—5. Kapsel 1fächrig oder unvollkommen-mehrfächrig, mit freiem Samenträger in der Mitte. Samen viele. — Kräuter; Blätter gegenständig, ganzrandig.

A. Sileneae. Kelch 1blättrig, röhrenförm., 5zähnig. Kronblätt. 5, mit langen Nägeln, nebst den Staubblätt. einem mehr oder weniger deutlichen Fruchtträger eingefügt. Staubblätt. 10, wechselsweise den Kronblattnägeln angewachsen. — Blätt. ohne Nebenblätt. Wurzelblätt. in einen Stiel verschmälert, Stengelblätt. gegenständig, sitzend, an d. Basis verwachsen.

LV. **AGROSTEMMA** *L.* Kelchzähne lang, blattartig. Griffel 5. Narben behaart. Kapsel 1fächrig, 5zähnig-aufspringend.

118. ***A. Githago*** *L.* (Korn-Rade, provinziell: Radel). Kronblätter ausgerandet, kürzer als die Kelchzähne. *K. p.* 117. *H. p.* 166. *L. t.* 113. *f.* 606. (Blumen zu dunkel).

Auf Aeckern überall, oft sehr häufig u. lästiges Unkraut Juli, Aug., dann einzeln. ☉.

Bekannte Pflanze. Seidenhaarig-zottig. Steng. 1—2½ F. hoch, wenig ästig. Wurzelblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., bei der Blüthe schon abgetrocknet; Stengelblätt. linien-lanzettförm. Blum. einzeln, langgestielt, gross, bläulichroth. Kelchzähne zuweilen auch nur so lang als d. Kronblätter.

Digitized by Google

LVI. **LYCHNIS** *L.* Griffel 5. Narben unbehaart. Kapsel halb–5fächrig oder 1fächrig, mit 5 oder 10 Zähnen aufspringend.

a. Kapsel halb–5fächrig. Kronblätter unzertheilt.

119. ***L. Viscaria*** *L.* (Pech– oder Theer–Nelke). Steng. unter den obern Knieen klebrig. Wurzelblätt. spatel–lanzettförm., Stengelblätt. lanzettförm., glatt, an der Basis zottig–gewimpert. *K. p.* 115. *H. p.* 166. *L. t.* 112. *f.* 602. (Blumen zu hell).

In Gebüschen, auf grasbewachsenen Abhängen, überall häufig. Juni, Juli. 2.

Steng. 1—3 F., gerade aufrecht, einfach, oben rispig–verzweigt, glatt, oberwärts unter den Knieen u. die Verästelungen der Blumenrispe mit einem sehr klebrigen, schwarzen Ueberzuge bedeckt. Blum. in reicher Endrispe, dunkelroth, seltner weiss u. dann der klebrige Ueberzug grün.

b. Kapsel 1fächrig, mit 5 Zähnen aufspringend. Kronblätt. zertheilt.

120. ***L. Flos Cuculi*** *L.* Kronblätter bis über die Mitte 4spaltig, Lappen linienförm., aus einander stehend. Untere Blätt. spatel–lanzettförm., obere linien–lanzettförm., glatt. *K. p.* 116. *H. p.* 166. *L. t.* 112. *f.* 603.

Auf feuchten Wiesen, in feuchten Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni, Juli u. Herbst. 2.

Steng. ½—2½ F, aufrecht, einfach, oben rispig–verzweigt, kurz–feinbehaart. Blum. in lockerer Endrispe, hellroth oder sehr oft weiss.

c. Kapsel 1fächrig, mit 10 Zähnen aufspringend. Kronblätt. gespalten. Blumen 2häusig. Kelche bauchig.

121. ***L. diurna*** *Sibth.* Kronblätter halb–2spaltig. Stengel, Blätter, Blumenstiele u. Kelche zottig–behaart, Haare drüsenlos. Zähne der reifen Kapsel nach Aussen umgerollt. *K. p.* 116. *L. t.* 112. *f.* 605. *L. sylvestris Roth. H. p.* 167. *L. dioica α Linn.*

In feuchten Gebüschen u. Waldungen, fast überall u. häufig. Juni—Aug. 2.

Steng. 2—3 F. hoch, oberwärts 2theilig–ästig. Wurzelblätt. länglich–eiförm.; Stengelblätt. eiförm., plötzlich zugespitzt, unten schmaler. Blum. in den Theilungen u. endständig, ansehnlich, dunkel–rosenroth, selten weiss. Der folgenden, viel häufiger vorkommenden, sehr ähnlich, schon durch die zottige, drüsenlose Behaarung u. die meist rothen, geruchlosen Blum. leicht zu unterscheiden.

122. ***L. vespertina*** *Sibth.* Kronblätt. halb–2spaltig. Steng. unten zottig, oben nebst den Blumenstielen u. Kelchen

Digitized by Google

drüsig-behaart. Zähne der reifen Kapsel horizontal nach Aussen stehend. *K. p.* 116. *L. t.* 112. *f.* 604. *L. dioica* β *Linn. H. p.* 167.

An Zäunen, Wegen, auf wüsten Plätzen, in Gebüschen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ♂.

Steng. 2—4 F. hoch, oberwärts 2theilig-ästig. Untere Blätt. umgekehrt-eiförm., obere eilanzett- oder lanzettförm., nach unten mehr oder weniger verschmälert, weichbehaart, bei der weiblichen Pflanze breiter. Blum. in den Theilungen u. endständig, gross, weiss, selten röthlich, wohlriechend, Abends sich öffnend, bei trübem Wetter auch am Tage blühend. Kelche der männlichen Blum. fast walzenförmig, der weiblichen stark bauchig.

LVII. **SILĒNE** *L.* Griffel 3. Kapsel an der Basis 3fächrig, an der Spitze 6klappig.

a. Blumen einzeln in den Theilungen u. endständig auf oben 2theilig-ästigem Stengel.

123. ***S. noctiflŏra*** *L.* Blumenstiele u. etwas bauchige, 10-nervige Kelche klebrig-zottig. Kronblätt. tief-2spaltig. Untere Blätt. umgekehrt-eiförm., obere lanzettförm. *K. p.* 113. *H. p.* 160. *L. t.* 109. *f.* 587. (Blum. zu roth).

Auf Acker- u. Garten-Land, auf Lehm- u. Kalk-Boden überall ziemlich häufig, leicht mit kleinen Formen der *Lychnis vespertina* verwechselt. Juli—Herbst. ☉.

Ganz vom Ansehn einer kleinen *Lychnis vespertina*. Steng. 1—2 F. hoch, nebst den Blättern weichbehaart. Blumen halb so gross wie bei *L. vespertina*, fleischfarben oder fast weiss, unterseits grünlich- oder bräunlich-weiss, Abends sich öffnend, bei trübem Wetter auch am Tage blühend.

b. Blumen zahlreich an dem oben rispig-verzweigten Stengel.

124. ***S. inflata*** *Smith.* Rispe 2theilig. Kelche eiförm., bauchig, netzförmig-geadert. Kronblätt. 2spaltig. Untere Blätt. elliptisch, obere lanzettförm. oder ei-lanzettförm. *K. p.* 112. *L. t.* 109. *f.* 586. *Cucubalus Behen Linn. H. p.* 159.

Auf Hügeln, Triften, in Gebüschen, auf sandigem, steinigem Boden überall häufig. Juli—Septbr. 4.

Blaugrün, glatt. Steng. 1—2 F. hoch. Blum. ziemlich gross, weiss, vielehig-2häusig. Kelche bald mehr länglich, bald mehr kugelförm., weisslich-grün mit rothem oder grünem Ader-Netz. Variirt mit gewimperten u. mit behaarten Blättern.

125. ***S. Otītes*** *Sm.* Rispen-Aeste gegenständig, quirlförmig-

Digitized by Google

verästelt, Zweige vielblumig. Kelche röhren-glockenförmig. Kronblätt. linienförmig, unzertheilt. Blätt. spatelförm. *K. p.* 111. *L. t.* 108. *f.* 585. *Cucubalus Otites* Linn. *H. p.* 159.

Auf sandigen Hügeln u. Triften, an Wegen, fast überall u. häufig, in einzelnen Gegenden ganz fehlend, z. B. Danzig: *Kl.* Juni—Aug. 4.

Sehr kurz feinbehaart, Rispenäste u. Kelche glatt. Steng. 1—3 F., gerade aufrecht, dünn. Wurzelblätt. zahlreich, klein. Stengelblätt. in wenigen, entfernten Paaren, oberste linienförm. Blum. sehr klein, gelblich, zahlreich, vielehig-2häusig. Rispe bald mehr, bald weniger verästelt.

126. ***S. tatarica*** *Pers.* Rispe einseitig, traubenförmig, Aeste 1—3blumig. Kelche röhren-keulenförmig, Kelchzähne spitz. Kronblätter 2spaltig. Stengel dicht beblättert. Blätt. linien-lanzettförmig. *K. p.* 111. *L. t.* 108. *f.* 584. *Cucubalus tatar. L.*

Auf sandigen Plätzen in der Nähe der grössern Flüsse, besonders der Weichsel, hin und wieder. Tilsit: *B.* Dirschau: *G.* m. E. g. Danzig auf d. Westerplatte u. b. Neufähr: s. g. Graudenz: *M.* Thorn: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Unten dichter, oben zerstreut-behaart, glatt oder klebrig. Steng. 1—2 F., gerade aufrecht, schlank, oft röthlich, wegen der zahlreichen Kniee mit vielen Blattpaaren. Blätt. unten verschmälert, in ihren Winkeln Büschel linienförm. Blätter. Blum. grünlichweiss in aufrechter, dichter, einseitiger Traube, an den aufrechten Stielen nickend.

127. ***S. chloranthа*** *Ehrh.* Rispe einseitig, traubenförm., Aeste 1—3blumig. Kelche röhren-keulenförm., Kelchzähne stumpf. Kronblätt. 2spaltig. Stengel sparsam beblättert. Blätt. linien-lanzettförm. *K. p.* 111. *L. t.* 108. *f.* 583. *Cucubalus chloranth. Willd.*

Auf sandigen Hügeln, trocknen, bewaldeten Anhöhen, hin u. wieder. Lötzen: *G.* m. E. g. Stuhm b. Weissenberg: s. g. Marienwerder b. Bäckermühle: s. g. Graudenz b. Stremoczin: *M.* Thorn b. Ziegelei: *v. N.* Juni—Aug. 4.

Glatt. Steng. 2—3 F., aufrecht, schlank, wegen der entfernten Kniee mit wenigen Blattpaaren. Wurzelblätt. länglich-spatelförmig, in einen langen Stiel verschmälert. Blum. bräunlich- oder gelblich-grün, lang u. dünn, in langer, aber lockerer aufrechter, an der Spitze nickender, einseitiger Traube, von den aufsteigenden Stielen herabhängend.

128. ***S. nutans*** *L.* Rispe einseitig, eingeknickt-nickend, Aeste 3theilig, 3—7blumig. Kelche röhren-keulenförm., Zähne spitz. Kronblätt. 2spaltig. Blätt. länglich u. lanzett-

Digitized by Google

förm. *K. p.* 110. *H. p.* 159. *L. t.* 108. *f.* 582. (Haltung der Rispe falsch).

Auf Hügeln, in Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Dicht feinbehaart, oberwärts drüsig-klebrig. Steng. 2—3 F. hoch. Untere Blätt. länglich, in einen Stiel verschmälert, obere lanzettförm. Rispenäste entfernt stehend u. zwischen jedem Paar die Rispenaxe wie eingeknickt. Blum. weiss, unterseits oft graugrün-gestreift. Variirt β) *infracta*, in schattigen Wäldern, glatt, nur der Steng. unten, an den Zweigtheilungen, die Blumenstiele u. die Blätt. an der Basis behaart, Blätt. breiter, dunkelgrün, Rispe fast aufrecht: *S. infracta W. K.*

c. Blumen einzeln, wechselständig in den Blattwinkeln, kurze Endtrauben bildend.

129. ***S. gallica*** *L.* Endtrauben meist 2theilig. Kronblätter umgekehrt-eiförmig, ungetheilt, ganzrandig, gezähnelt oder ausgerandet. Untere Blätter umgekehrt-eiförmig, obere lanzettförm. *K. p.* 109. *L. t.* 108. *f.* 581.

Auf sandigen u. kalkhaltigen Aeckern, selten. Rastenburg: *Lottermoser.* Danzig b. Carlikau, nach der See hin: s. g. Juni — Aug. ☉.

Steng. meist mehrere, etwa 1 F. hoch, aufsteigend oder schräg aufrecht, dünn, mehr oder weniger ästig, unten nebst den Blättern rauhbehaart, oben nebst Blättern, Blumenstielen u. Kelchen klebrig-behaart. Blum. auf kurzen Stielen, klein, hellroth oder weisslich, sehr entfernt-blühende Endtrauben bildend. Kelche röhrenförmig, fruchttragend bauchig, mit dem Stiel abstehend oder niedergebogen. Die Varietät mit blutrothem Fleck auf jedem Kronblatt. *S. quinquevulnera L.*, scheint bei uns nicht vorzukommen.

LVIII. **CUCUBALUS** *L.* Griffel 3. Kapsel beerenförmig, 1fächrig.

130. ***C. baccifĕrus*** *L. K. p.* 108. *L. t.* 107. *f.* 580. *Silene baccifera Willd. H. p.* 160.

In feuchten Gebüschen, an Zäunen in Niederungen in der Nähe grösserer Flüsse, daselbst häufig. Tilsit: *B.* Marienburg: *Knbg.* Danzig: *Kl.* Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Kurzbehaart. Steng. mehrere Fuss hoch in Büschen u. Zäunen aufsteigend, schwach, ausgebreitet-ästig. Blätt. eiförm., zugespitzt, kurzgestielt. Blum. in den Theilungen u. endständig, einzeln, ziemlich gross, grünlichweiss, nickend.

Digitized by Google

Kronblätt. halb-2spaltig. Fruchtkelche aufgeblasen, zurückgeschlagen. Beeren rund, schwarz.

LIX. **SAPONARIA** *L.* Griffel 2. Kapsel 1fächrig, an der Spitze 4zähnig. Nägel der Kronblätt. linienförmig.

134. ***S. officinalis*** *L.* (Seifenkraut). Blumen büscheligdoldentraubig, winkel- u. end-ständig. Kelche walzenförmig, glatt. *K. p.* 408. *H. p.* 455. *L. t.* 407. *f.* 576.

Auf feuchtem Sandboden an Fluss-Ufern u. an Zäunen, fast überall und an ihren Standörten sehr häufig. Juli, Aug. 4.

Glatt oder sehr fein behaart. Steng. 2—3 F. hoch, gerade aufrecht, einfach oder oben ästig. Blätt. eilanzett- oder lanzett-förm., unten schmaler. Blum. gross, blassroth oder weiss. Kronblätt. ausgerandet. Kelche erst fruchttragend bauchig.

132. ***S. Vaccaria*** *L.* Blumen einzeln winkel- u. mehrere end-ständig, löcker-doldentraubig. Kelche bauchig geflügelt-5eckig. *K. p.* 408. *H. p.* 456. *L. t.* 407. *f.* 577.

Mit Ballast einwandernd u. im südlichsten Gebiete im Getreide. Danzig auf d. Westerplatte: *Kl.* Thorn b. Podgurz u. Rudak: *v. N.* Juni, Juli. ☉.

Glatt, blaugrün. Steng. 1—2 F. hoch, meist von unten ästig. Untere Blätt. länglich, unten schmaler, mittlere u. obere ei- oder eilanzett-förm., zugespitzt, mit herzförmiger Basis verwachsen. Blum. langgestielt, gross, rosa.

LX. **DIANTHUS** *L.* (NELKE). Kelch an der Basis mit Deckblättern. Kapsel an der Spitze 4klappig; sonst wie *Saponaria*.

a. Blumen nicht gehäuft. Kronblätter vielspaltig (Feder-Nelken).

133. ***D. superbus*** *L.* Blätter linien-lanzettförmig. Kelchdeckblätter eiförm. mit einem Grannen-Spitzchen. Der unzerschnittene Theil der Kronblätter länglich. Wurzel meist 1stengelig. *K. p.* 407. *H. p.* 458. *L. t.* 406. *f.* 575. (Wurzeltheil fehlt).

In feuchtem Gebüsch, auf nassen Wiesen, selten. Rastenburg ziemlich häufig: *B.* Gerdauen b. Rauschen u. Försterei Damerau: *L. M.* Juli, Aug. ♂. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, einzeln oder wenige beisammen, glatt, oben in mehrere 1blumige Blumenstiele zertheilt. Blätt. am Rande schärflich, sonst glatt, untere stumpflich, obere spitzlich, fast linienförmig. Blum. gross, hellroth-lila oder weisslich, am Schlunde schwärzlich-gebartet u. oft grünlich, wohlriechend. Kronblätt. schlaff herabhängend.

134. ***D. arenarius*** *L.* Blätt. linien-pfriemenförm. Kelchdeck-

Digitized by Google

blätt. eiförm. mit kurzem, stumpfem Spitzchen. Der unzerschnittene Theil der Kronblätt. länglich. Wurzel auf der Erde kriechende, dicht rasenförm. Stämmchen u. viele blühende Stengel treibend. *K. p.* 107. *L. t.* 106. *f.* 574. ***D. plumarius*** *H. p.* 158.

Auf Sandplätzen in Nadelwäldern, sandigen Heiden, strichweise häufig. Königsberg b. Spittelhof u. nach Brandenburg hin: s. g. Gerdauen: *L. M.* Marienwerder Rehhöfsche Forst: s. g. Neuenburg: s. g. Graudenz: *M.* Mai—Septbr. ♃.

Blühende Steng. etwa ½ F. hoch, 1—3blumig. Blätt. glatt, am Rande schärflich, grün. Blum. gross, weiss, am Schlunde grünlich mit röthlichen Haaren, wohlriechend. Variirt β) ***elatior***, an schattigen, feuchten Stellen in Nadelwäldern: Steng. 1—1½ F. hoch, 4- u. mehr-blumig, Blätt. breiter, linienförm. Diese Form kommt der vorigen Art nahe, doch verschieden durch die auf der Erde kriechenden, Rasen bildenden Stämmchen, die schmalern Blätt., besonders der Blattrasen u. das kürzere, stumpfere Spitzchen der Kelchdeckblätt. — Die häufig in Gärten gezogene eigentliche Feder-Nelke, *D. plumarius L.*, unterscheidet sich von *D. arenarius* durch blaugrüne Blätt., die umgekehrt-eiförm. Form des unzerschnittenen Theils der Kronblätt. u. mehr rundliche Kelchdeckblätter.

b. Blumen nicht gehäuft. Kronblätter gezähnt.

135. ***D. deltoïdes*** *L.* Stengel schärflich-feinbehaart. Untere Blätter linien-lanzettförm., stumpflich, unten schmaler, obere linienförm. Kelchdeckblätter elliptisch, begrannt. *K. p.* 105. *H. p.* 157. *L. t.* 106. *f.* 574. (Blumen zu hell).

Auf Hügeln, Triften, Rainen, überall ziemlich häufig. Juni—Herbst. ♃.

Steng. ½—1½ F., aufsteigend, dünn, ästig. Blätt. schärfl.-feinbehaart, die der jungen Triebe breiter u. stumpfer. Blum. an d. Zweigen endständig, klein, dunkel-rosa mit schwärzl.-rothem Ring u. weissen Punkten am Schlunde. Kelchdeckblätt. bald länger, allmälig grannenförm., bald kürzer, plötzlich begrannt. Variirt nach Koch mit blaugrünen Blätt. u. hellrothen oder weissen Blum. Soll ferner mit d. folgenden Bastarde bilden, auf die bei uns noch zu achten.

c. Blumen gehäuft. Unter den Kelchdeckblättern noch Hüllblätter. Kronblätt. gezähnt.

136. ***D. Armeria*** *L.* Blumen in End-Büscheln. Hüllblätt. u. Kelchdeckblätt. grün, lanzett-pfriemenförm., etwa so lang als die Kelchröhren. *K. p.* 103. *H. p.* 157. *L. t.* 106. *f.* 572.

In Gebüschen, auf Hügeln, Rainen, besonders auf Lehm-

Digitized by Google

boden, ziemlich verbreitet, doch meist sparsam. Königsberg zw. Lapsau u. Bladau: *Scm.* Kreuzburg im Kauxte-Thal: *B.* Fischhausen: *B.* Tilsit: *B.* Mehlsack: *K.* Danzig b. Schidlitz: *M.* Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juni—Herbst. ♂.

Steng. 1—2 F. hoch, ästig, oberwärts mit den Aesten u. den linienförm., stumpflichen Blätt., weisslich-feinbehaart. Kelchröhren grün, mit den Hüllblättern weisslich-rauhbehaart, oder, besonders später, bräunlichroth. Blum. zu 3—4 in jedem Büschel, klein, rosa mit weissen Punkten. Variirt β) *glabra:* überall glatt, Blum. dunkelroth; mit der gewöhnlichen Form b. Paleschken b. Marienwerder: s. g.

437. ***D. carthusianorum*** *L.* Blumen in einem gedrängten Endbüschel. Hüllblätt. u. Kelchdeckblätt. braun, lederartig, umgekehrt-eiförmig u. länglich, stumpf, begrannt, kürzer als die Kelchröhren. *K. p.* 103. *H. p.* 156. *L. t.* 106. *f.* 373. (Blum. zu hell).

Auf sandigen Hügeln u. Triften, in trocknen Nadelwäldern, im westlichen u. südlichen Gebiet überall häufig, sparsamer im mittlern bis Königsberg, im nördlichsten ganz fehlend. Juni—Herbst. 4.

Glatt. Steng. ½—2 F. hoch, einfach mit einem Endbüschel von Blumen, selten oben getheilt u. mit mehrern Endbüscheln. Blätt. linienförm. Blum. dunkelroth, selten weiss, zu 4—8 in den Büscheln. Kelche schwärzlichbroth.

438. ***D. prolifer*** *L.* Blumen in Endköpfen. Hüllblätt. u. Kelchdeckblätt. weisslich, häutig, elliptisch. Hüllblätt. 6, die beiden äussern kurz, mit einem Spitzchen, die beiden innersten länger als die Kelche. Kelchdeckblätter die Kelche einhüllend. *K. p.* 102. *H. p.* 157. *L. t.* 106. *f.* 570.

Auf trocknen, sandig-lehmigen Hügeln, hin und wieder. Königsberg? *H.* Insterburg: *B.* Gerdauen: *L. M.* Danzig häufig: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Glatt. Steng. ½—2 F. hoch, sehr dünn, meist ästig. Blätt. linienförm. Der knospende Blüthenkopf ist von den Hüllblätt. ganz eingehüllt, walzenförmig, ähnlich einer Knospe der grossen Topf-Nelke, *D. Caryophyllus L.* Die kleinen Blum. in demselben blühen einzeln auf u. nur die blühende mit ihren hellrothen Kronblättern daraus hervorragend. Auf recht trocknen Stellen nur 1—4 Z. hoch u. Köpfchen sehr klein u. armblumig: *D. diminutus L.*; es sollen nach Linné hier 8 Hüllblätt. sein, welche den Kelch überragen; doch ist dies nicht der Fall; diese kleine Form unterscheidet sich von der gewöhnlichen nur durch die geringere Grösse.

Digitized by Google

LXI. **GYPSOPHĬLA** *L.* Kelch zuweilen 5spaltig, an der Basis ohne Deckblätter. Kronblätter nach der Basis allmälig keilförmig-verschmälert; sonst wie *Dianthus*.

139. ***G. muralis*** *L.* Stengel wiederholt 2theilig-verästelt. Blumen zerstreut. Kelche kreiselförmig, 5zähnig. *K. p.* 102. *H. p.* 155. *L. t.* 107. *f.* 579.

Auf feuchtem Lehmboden auf Aeckern, Triften, an Gewässern, überall häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Glatt oder Stengel unten schärflich. Steng. 3—8 Z. hoch, dünn, breitästig. Blätt. linienförm., oben u. unten schmaler. Blum. in den Theilungen u. endständig auf 1blumigen, dünnen Stielen, zahlreich, sehr klein, rosa mit dunklern Adern, seltner weiss. Kronblätt. gezähnelt oder ausgerandet. Blätt. an trocknern Orten sehr schmal, kürzer als die Stengelglieder, an feuchten, besonders bei den Herbstpflanzen u. vor der Blüthe, breiter, linien-lanzettförm. u. so lang oder länger als d. Internodien, etwas fleischig, die ganze Pflanze stärker, dies *G. serotina* Hayne, die auch durch ausgerandete Kronblätt. sich unterscheiden soll; aber ausgerandete u. gezähnelte Kronblätt. bei beiden Formen, auch an derselben Pflanze u. selbst in derselben Blume.

140. ***G. fastigiata*** *L.* Stengel an der Spitze dicht doldentraubig, oben nebst den Aesten klebrig-feinbehaart. Kelche glockenförmig, halb-5spaltig. *K. p.* 101. *H. p.* 155. *L. t.* 107. *f.* 578.

Auf Sandplätzen in Nadelwäldern, sandigen Hügeln, hin u. wieder häufig. Tilsit b. Grünwalde: *B.* Zwischen Wehlau u. Insterburg b. Piaten: *B.* Lötzen: *G.* m. E. g. Neuenburg u. Schwetz: s. g. Graudenz Bingsberge: *M.* Juni—Aug. 4.

Der vorigen gar nicht ähnlich. Steng. vor der Blüthe liegend, blühend aus liegender Basis aufrecht, 1—2 F. hoch, unten glatt. Blätt. linien-lanzettförm., fast 3kantig, etwas fleischig, glatt, einseitig. Blum. in dichten Doldentrauben an den 2theiligen Verzweigungen der Stengelspitze, klein, weiss oder röthlich. Kelchlappen rundlich, mit breitem weissem Hautrande.

B. Alsineae. Kelch 4—5blättrig. Kronblätter 4—5, mit kurzen Nägeln. Staubblätter doppelt- oder ebensoviel oder weniger. Kapsel 1fächrig. Blätter ohne Nebenblätt. Stengelblätter gegenständig. — Blumen stets weiss.

LXII. **MALACHIUM** *Fries.* Kelchblätter 5. Kronblätt. 5,

Digitized by Google

2spaltig. Staubblätter 10. Griffel 5. Kapsel 5klappig, Klappen 2zähnig.

144. ***M. aquaticum*** *Fr.* Blätter herz-eiförmig, sitzend, die untersten u. die der jungen Triebe gestielt. *K. p.* 132. *L. t.* 115. *f.* 618. *Cerastium aquat. Linn. H. p.* 168.

Auf nassem, fettem Boden, an Gewässern, in Gebüschen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Klebrig-behaart, weichlich, zerbrechlich, ähnlich der *Stellaria media*, aber viel grösser. Steng. 1—3 F. lang, unten wurzelnd, liegend oder in Büschen aufsteigend, 2theilig-verästelt. Blätt. ziemlich gross, die untersten gestielten kleiner. Blum. in den Theilungen u. endständig, ziemlich gross, weiss, Kronblätter länger als d. Kelch. Kapsel fast kugelig oder eiförmig. Auch die jungen Triebe bringen oft Blumen u. an diesen blühenden Stengeln sind dann alle Blätter, mit Ausnahme der obersten, gestielt; dann nicht zu verwechseln mit *Stellaria nemorum* oder mit grossen Formen von *St. media* s. d.

LXIII. **CERASTIUM** *L.* Kapsel an der Spitze 10klappig, sonst wie *Malachium.* — Stengel 2theilig-verästelt. Blumen einzeln in den Theilungen u. zahlreicher an den Enden der Zweige, weiss. Kapsel meist mit aufwärts gekrümmter Spitze.

a. Kronblätter doppelt so lang als der Kelch.

142. ***C. arvense*** *L.* Stämmchen ausdauernd, liegend, an der Basis wurzelnd; unfruchtbare, dicht rasenförm., u. aufrechte, blühende Stengel. Blätt. lanzett- u. linien-förm. Deck- u. Kelch-Blätter breit-häutig-gerandet. Fruchtstiele aufrecht mit nickendem Kelche. *K. p.* 135. *H. p.* 168. *L. t.* 114. *f.* 616.

Auf Rainen, Hügeln, an Ackerrändern, Wegen, überall häufig, nur im nördlichen Gebiet sparsamer. Mai, Juni. 4.

Den andern einheimischen Arten wenig ähnlich, mehr einigen *Stellarien.* Steng. ½—1 F. hoch, weichbehaart, Haare abstehend, oben nebst den Blumenstielen feinbehaart, Haare meist drüsig. Blätt. bald mehr lanzett- bald mehr linien-förm., mehr oder weniger dicht feinbehaart, untere in einen kurzen Stiel verschmälert, obere mit breiter Basis sitzend. Blum. gross.

143. ***C. sylvaticum*** *W. Kit.* Steng. aufsteigend, die Seitensteng. an der Basis wurzelnd. Untere Blätt. eiförm., spitz, plötzlich in einen Stiel verschmälert, obere lanzettförm., verschmälert-zugespitzt, sitzend. Untere Deckblätt. ohne Hautrand, obere nebst den Kelchblätt. mit schmalem Hautrande. Fruchtstiele horizontal. *K. p.* 134. *L. t.* 115. *f.* 617.

Digitized by Google

In feuchten, schattigen Wäldern u. Gebüschen, selten. Kreuzburg: *v. K.* m. E. g. Wehlau b. Kapkeim: *v. D.* Juli, Aug. ♂.

Steng. ½—1½ F. hoch, oben nebst Blumenstielen, Deckblättern u. Kelchen drüsig-behaart. Blüm. meist zahlreich, später in zerstreuter Rispe, ihre Kelche kaum grösser als bei der folgenden Art, aber die Kronblätter doppelt so gross u. dadurch allein nur von einer Form derselben, wie sie in feuchten Waldungen vorkommt, sicher zu unterscheiden. Fruchtstiele 4—5mal so lang als die Fruchtkelche.

b. Kronblätter etwa so lang als der Kelch. Untere Blätter umgekehrt-eiförmig, stumpf, in einen Stiel verschmälert, mittlere u. obere sitzend, länglich, eiförm. oder rundlich.

144. ***C. triviale*** *Link.* Mittlere u. obere Blätter länglich. Untere Deckblätter ohne Hautrand, obere mit schmalem Hautrande. Kelchblätter mit schmalem Hautrande, drüsenlos-behaart, an der Spitze glatt. Fruchtstiele viel länger als die Kelche. *K. p.* 133. *L. t.* 114. *f.* 615. (Blattform von *C. glomeratum*, Kelch-Behaarung undeutlich). *C. vulgatum H.? p.* 167. *C. viscosum L.?*

Auf Gärten- u. Acker-Land, an Gräben, Wiesenrändern, Wegen, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Mai—Herbst. ☉. ♂.

Ueberall mit drüsenlosen Haaren besetzt, dunkelgrün. Steng. meist mehrere, aufsteigend, Seitenstengel an der Basis wurzelnd, seltner die Stengel schräg aufrecht, ½—2 F. lang. Mittlere u. obere Blätt. im Verhältniss zur Breite länger als bei den folgenden, etwa 3—4mal so lang als breit. Meist mehrere Paare der untern Deckblätter ohne Hautrand, seltner nur das unterste Paar ohne Hautrand, noch seltner auch dies an der Spitze häutig. Kelchblätt. mit häutiger, unbehaarter Spitze mit grünem oder röthlichem Mittelstreif, der fast bis zum Ende ausläuft. Kronblätt. meist etwas länger als d. Kelch. Fruchtstiele horizontal oder einige herabgebogen, die meisten länger als d. Kelche. Wechselt sehr, wie überhaupt in der Grösse, so besonders in der Grösse der Blätter nach dem trocknern oder feuchtern Standort, unterscheidet sich aber stets durch die grössere Länge der obern Blätt. im Verhältniss zu ihrer Breite von den drei folgenden. Die untern Blätt. u. die der jungen Triebe sind eben so breit u. stumpf, nur oft viel grösser, als bei den folgenden. Die Behaarung habe ich stets drüsenlos gefunden, ausser bei einer grossen Form in feuchten Wäldern, die oberwärts leicht drüsig-

Digitized by Google

behaart ist wie *C. sylvaticum*, eben solche zugespitzte Blätt. der jungen Triebe zeigt u. sich überhaupt nur durch d. Kronblätt., die nur so lang oder wenig länger sind als d. Kelche, von jenem unterscheidet. — Koch giebt dieser Art lauter häutig-gerandete Deckblätt.; ich habe die untern nur ausnahmsweise so gefunden.

145. ***C. glutinosum*** *Fries?* Mittlere u. obere Blätter oval. Deckblätter alle mit schmalem Hautrande. Kelchblätter mit schmalem Hautrande, drüsig-behaart, an der Spitze glatt. Fruchtstiele viel länger als die Kelche. *K. p.* 433? *C. viscosum H.? p.* 468.

Auf Hügeln, Rainen, Triften, in der Gegend v. Marienwerder häufig: s. g., vielleicht fast überall, nur mit den andern verwechselt. Mai, Juni. ☉.

Steng. u. Blätt. drüsenlos-behaart; Deckblätt., Zweige, Blumenstiele u. Kelche mit klebrigen Drüsenhaaren besetzt; ganze Pflanze hellgrün. Steng. einer oder wenige, aufrecht oder fast aufrecht, seltner viele, niederliegend-aufsteigend, 3—6 Z. lang, auf magerm Boden nur 1—2 Z. Blätt. bald mehr oval, oben stumpf, bald mehr rundlich, höchstens 2mal so lang als breit. Das unterste Deckblatt-Paar ausnahmsweise zuweilen ohne häutigen Rand, die andern Paare stets mit schmalem Hautrande, Kelche, ausser der drüsigen Behaarung, wie bei der vorigen Art. Kronblätt. meist so lang als d. Kelche. Fruchtstiele wie bei *C. triviale*. Der häutige Rand der Deck- u. Kelch-Blätter ist breiter als bei der vorigen, aber schmaler als bei der folgenden Art, zwischen welchen diese überhaupt in der Mitte steht, den Charakteren nach mehr der vorigen, dem Ansehn nach der folgenden sich nähernd, mit der sie gewiss am häufigsten verwechselt wird, da sie in Grösse, Behaarung der obern Theile u. Blattform mit ihr übereinstimmt, doch sogleich zu unterscheiden durch den schmalen Hautrand der Deck- u. Kelch-Blätt. Schwieriger ist eine diagnostische Trennung dieser Art von der vorigen, so leicht sie sich auch im Allgemeinen durch ihre hellgrüne Farbe, die geringere Grösse u. die drüsige Behaarung, so wie die sämmtlich häutig-gerandeten Deckblätt. unterscheidet, da ausnahmsweise auch bei *C. triviale* sämmtliche Deckblätt. häutig-gerandet u. die obern Theile drüsig-behaart sind. Es bleibt also als beständiges Merkmal nur die verschiedene Blattform; ausserdem blüht diese Art nur im Mai u. Juni u. verschwindet dann, während *C. triviale* bis in den spätesten Herbst vegetirt u. blüht. Gewiss eine gute Art, ob aber *C. gluti-*

Digitized by Google

nosum Fr.?, bei dem nach Koch die untern Deckblätt. nicht häutig-gerandet sein sollen.

146. ***C. semidecandrum*** *L.* Mittlere u. obere Blätter oval. Deckblätter alle zur Hälfte häutig. Kelchblätter zur Hälfte häutig, drüsig-behaart, an der Spitze glatt. Fruchtstiele viel länger als die Kelche. *K. p.* 133. *H. p.* 168. *L. t.* 114. *f.* 614. (Deckblätter ganz falsch).

Auf Sandboden auf Hügeln, an Wegen, in Wäldern, überall häufig. Mai, Juni. ⊙.

Steng. überall u. Deckblätt., Blumenstiele u. Kelche mit klebrigen Drüsenhaaren besetzt. Grösse u. Wuchs der vorigen Art, gewöhnlich einige aufrechte, seltner viele liegende u. aufsteigende Stengel. Ganze Pflanze meist dunkelgrün, schlanker als die vorige, Blätter kleiner, sonst ebenso. Der häutige Rand der Deck- u. Kelch-Blätt. so breit oder breiter als der grüne Theil u. bei den Deckblättern nach Aussen umgeschlagen. Kronblätt. meist kürzer als die Kelche. Fruchtstiele herabgebogen, oder einige horizontal, die meisten länger als d. Kelche. An dem sehr breiten Hautrande der Deck- u. Kelch-Blätt. von allen leicht zu unterscheiden.

147. ***C. glomeratum*** *Thuill.* Mittlere u. obere Blätter oval oder rundlich. Deckblätter alle ohne häutigen Rand. Kelchblätter mit schmalem Hautrande, bis zur Spitze langbehaart. Fruchtstiele kürzer oder so lang als die Kelche. *K. p.* 132. *L. t.* 114. *f.* 613. (Blattform von *C. triviale*, Kelchbehaarung undeutlich). *C. vulgatum herbarii Linn.*

An Ufern, auf feuchtem Gartenland; scheint bei uns nur hin u. wieder vorzukommen, manche Fundorte wenigstens, wegen Verwechselung mit den vorigen Arten, zweifelhaft. Danzig b. Niederfelde: *Kl.* m. E. g. u. bei Redlau am Bach unter Adlershorst: s. g. Mai — Aug. ⊙.

Mit drüsenlosen, langen Haaren überall dicht besetzt. Steng. wenige u. aufrecht, oder viele liegend u. aufsteigend, 4—8 Z. lang. Blätt. grösser als bei den beiden vorigen, sonst eben so gebildet. Kronblätt. etwa so lang als d. Kelche. Blum. dicht gehäuft, erst die Fruchtstiele entfernter von einander. Von allen vorigen leicht zu unterscheiden durch die kurzen Fruchtstiele und die bis zur Spitze der Kelchblätter stehenden langen Haare, welche die nicht häutige Spitze bärtig überragen. Variirt nach Koch mit drüsiger Behaarung der obern Theile. — Ihm ähnlich in der Kelch-Behaarung u. den Deckblättern, in Wuchs, Blättern u. s. w. aber mit *C. triviale* übereinstimmend ist das viel-

Digitized by Google

leicht einheimische *C. brachypetalum* Desport.: Mittlere u. obere Blätt. länglich. Deckblätt. alle ohne häutigen Rand. Kelchblätt. mit schmalem Hautrande, bis zur Spitze behaart. Fruchtstiele viel länger als die Kelche. *K. p.* 132. Auf grasbewachsenen Hügeln. Mai, Juni. ⊙. Bald drüsenlos behaart, bald oberwärts drüsig.

LXIV. **HOLOSTEUM** *L.* Kelchblätt. 5. Kronblätt. 5, an der Spitze gezähnelt. Staubblätter 3—5. Griffel 3. Kapsel mit 6 Zähnen aufspringend.

148. ***H. umbellatum*** *L.* Blumen in einer Enddolde. *K. p.* 129. *H. p.* 48. *L. t.* 35. *f.* 197.

Auf Triften, Rainen, Hügeln, an Wegen, besonders auf Sandboden, im westlichen u. südlichen Gebiet überall häufig, im nördlichern zerstreut, z. B. bei Königsberg, hier auf den südlichen Stadtwällen: s. g., im nördlichsten ganz fehlend. Ende April, Mai. ⊙.

Blaugrün, glatt, nur Stengel oberwärts in der Mitte der Internodien u. Blumenstiele in der Mitte klebrig-behaart und Blätter klebrig-gewimpert. Steng. mehrere, dünn, 2 Z. bis 1 F. hoch, schräg-aufrecht, einfach, mit 2—3 Blattpaaren. Wurzelblätt. klein, schmal, stumpf, unten verschmälert; Stengelblätt. klein, eiförmig, sitzend, etwas fleischig. Blumenstiele der 3—12blumigen Dolde ungleich lang, blühend aufrecht, fruchttragend nach einer Seite niedergebogen. Blum. klein, weiss oder aussen röthlich. Aehnlich dem *Cerastium semidecandrum*.

LXV. **STELLARIA** *L.* Kelchblätter 5. Kronblätt. 5, tief-2spaltig. Staubblätter 10 oder 5. Griffel 3. Kapsel 6klappig. — Stengel 2theilig-verästelt. Blumen einzeln in den Theilungen u. zahlreicher an den Enden der Zweige, weiss.

a. Stengel rund. Blätter herz- oder ei-förmig. — Weiche, schlaffe Pflanzen.

149. ***St. nemorum*** *L.* Stengel aufrecht, zottig. Untere Blätt. herz-eiförmig, lang-zugespitzt, gestielt; obere eiförm., lang-zugespitzt, sitzend. Kronblätter doppelt so lang als der Kelch. *K. p.* 129. *H. p.* 161. *L. t.* 109. *f.* 588.

In feuchten, schattigen Laubwäldern, überall ziemlich häufig. Juni, Juli. 4.

Steng. 1—2 F., aufsteigend oder aufrecht. Blätt. feinbehaart, 2—3 Z. lang, 1—1½ Z. breit. Kapsel länglich. Aehnlich *Malachium aquaticum*, aber nicht klebrig behaart, die gestielten Blätt. weit grösser u. nur 3 Griffel.

Digitized by Google

150. ***St. media*** *Vill.* (Vogelkraut). Stengel liegend u. aufsteigend, einreihig-behaart. Blätter eiförmig, kurz-zugespitzt, untere gestielt, obere sitzend. Kronblätter so lang oder kürzer als der Kelch. *K. p.* 129. *L. t.* 110. *f.* 595. *Alsine media Linn. H. p.* 114.

Auf Garten- und Acker-Land, besonders feuchtem, auf wüsten Plätzen, an Wegen, überall sehr häufig. Vom ersten Frühjahr bis in d. Winter. ☉.

Bekannt als Unkraut u. Vogelfutter, aber sehr vielgestaltig. Steng. mehrere, wenige Z. bis 2 F. lang, liegend oder aufsteigend. Blätt. glatt, bald mehr rundlich u. stumpf, bald mehr länglich u. zugespitzt, oft etwas fleischig, sehr verschieden gross. Blum. klein. Staubblätter 2—10. An schattigen u. humusreichen Orten besonders grosse Formen mit 10 Staubblätt.: *St. neglecta Weihe*, ähnlich kleinen Formen, besonders jungen, blühenden Trieben von *Malachium aquaticum*, doch durch die verschiedene Behaarung, d. kleinen Kronblätt. u. die 3 Griffel leicht zu unterscheiden.

b. Stengel 4kantig. Blätter lanzett- oder linien-förmig, sitzend. Kapsel unten abgerundet oder wenig verschmälert. Steng. schwach, zerbrechlich.

151. ***St. Holostea*** *L.* Blätter lanzettförmig, lang-zugespitzt, am Rande scharf. Deckblätter grün. Kronblätter 2—3mal so lang als der Kelch. Kapsel kugel- oder ei-förmig, so lang als d. Kelch. *K. p.* 130. *H. p.* 161. *L. t.* 109. *f.* 589.

In Gebüschen, Wäldern, an Zäunen, Hecken, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Lebhaft grün. Steng. unten kriechend, mit sehmalblättrigen Ausläufern, dann aufrecht, 1—2 F. hoch, glatt, unter den zahlreichen Blattpaaren etwas behaart. Blätt. glatt, am Rande u. die jüngern auch am Kiel durch kurze, steife Haare scharf. Blum. gross, auf langen, behaarten Stielen.

152. ***St. palustris*** *Retz.* Blätter lanzett- oder linien-lanzettförmig, ganz glatt. Deckblätter häutig, nicht gewimpert. Kronblätter meist länger als der Kelch. Kapsel länglich-eiförmig, so lang als d. Kelch. *H. p.* 162. *St. glauca With. K. p.* 130. *L. t.* 109. *f.* 590. *St. graminea* β *L.*

Auf nassen Wiesen, an Sümpfen, Gewässern, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Glatt, grün oder blaugrün. Steng. ½—2 F., aufrecht, bald einfach u. 1—2blumig, bald verästelt u. vielblumig. Blum. kleiner als bei voriger, Kronblätter den Kelch ziemlich weit überragend, oft aber auch viel kleiner, nur so lang als d. Kelch. Kelchblätt. 3nervig. Uebrigens ist die Pflanze

Digitized by Google

eben so oft grün als blaugrün, letzteres nur auf Torfboden. In Waldsümpfen zuweilen mit langem, schlaffem Stengel, langen Blättern u. wenigen Blum.: *St. Dilleniana Mnch.*

153. ***St. graminea*** *L.* Blätt. lanzett- oder linien-lanzettförmig, an der Basis gewimpert. Deckblätter häutig, gewimpert. Kronblätter meist so lang als der Kelch. Kapsel länglich, länger als d. Kelch. *K. p.* 130. *H. p.* 161. *L. t.* 110. *f.* 591. (Blätt. u. Deckblätt. nicht gewimpert).

An Wiesenrändern, Gräben, Wegen, auf nassen Wiesen, feuchtem Ackerland, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Glatt, grün. Steng. ½—2 F., aufsteigend. Blum. meist viel kleiner als bei der vorigen, Kronblätt. nicht länger als die 3nervigen, gewimperten Kelchblätt., oft aber auch ziemlich viel länger als diese u. so gross wie bei kleinblühenden Formen der vorigen, von der sie in diesem Fall nur durch die gewimperten Blätt., Deck- u. Kelch-Blätt. sicher zu unterscheiden ist. Uebrigens eben so veränderlich, doch nie blaugrün; Blätt. bald breiter, bald schmaler, Steng. bald sehr ästig u. vielblumig, bald fast einfach u. wenigblumig. Blätter zuweilen am ganzen Rande gewimpert.

154. ***St. longifolia*** *Fries.* Blätt. linienförmig, unten schmaler, am Rande scharf. Deckblätter häutig, nicht gewimpert. Kronblätter so lang als der Kelch. Kapsel eiförmig-länglich, länger als d. Kelch. *St. Friesiana Seringe. K. p.* 130. *L. t.* 110. *f.* 592.

In feuchten Gebüschen, selten. Königsberg b. Juditten: *Kl.* m. E. g. Danzig b. Rückfort: *Kl.* Juli — Septbr. 4.

Den beiden vorigen sonst sehr ähnlich, aber Stengel oben schärflich, Blätter länger u. schmaler, Kelch nervenlos, getrocknet an der Basis 3nervig.

c. Stengel 4kantig. Blätter länglichlanzett- oder lanzettförm., sitzend. Kapsel unten verschmälert, daher die Kelch-Basis kurz-trichterförmig.

155. ***St. crassifolia*** *Ehrh.* Blätter länglich-lanzettförmig, ganz glatt. Deckblätter grün. Kronblätter wenig länger als der Kelch. *K. p.* 131. *H. p.* 162. *L. t.* 110. *f.* 594. *Larbrea crassif. Rchb.*

In Torfsümpfen, hin u. wieder, an ihren Standorten häufig. Königsberg b. Arnau: s. g. Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Gerdauen: *L. M.* Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Den vorigen ähnlich, aber in allen Theilen viel kleiner. Glatt, hell bläulichgrün. Steng. 2—½ Z., aufrecht, ästig, an der Spitze 1—2mal 2spaltig mit einzelnen Blumen in den

Digitized by Google

Theilungen. Blätt. schmal, stumpflich, dicklich. Kelchblätt. nervenlos, getrocknet oft undeutlich 3nervig.

156. ***St. uliginosa*** *Murr.* Blätter länglich-lanzettförmig, an der Basis gewimpert. Deckblätter häutig, nicht gewimpert. Kronblätter kürzer als der Kelch. *K. p.* 131. *L. t.* 110. *f.* 593. *St. Alsine Reich. H. p.* 462. *St. graminea* γ *L. Larbrea aquatica. St. Hilaire.*

An Gewässern, auf nassen Waldwiesen, hohlen Bäumen, überall u. oft häufig. Juni—Aug. ☉.

Aehnlicher von Ansehn *St. media* als der vorigen. Glatt, weichlich. Steng. mehrere, ½—1 F. lang, unten liegend u. wurzelnd, dann aufsteigend, sehr ästig. Blätt. breiter als bei der vorigen, oft fast eiförm. Blumenstiele in den Theilungen, meist zu dreien. Kronblätt. klein, vom Kelch weit überragt. Kelchblätt. 3nervig. Aehnlich auch *Arenaria trinervia,* aber bei dieser d. Blätt. gestielt, breiter u. grösser u. s. w.

LXVI. **ARENARIA** *L.* Kelchblätter 5. Kronblätt. 5, ganzrandig. Staubblätter 10. Griffel 3. Kapsel 6klappig. — Blum. weiss, in den Theilungen u. endständig.

157. ***A. trinervia*** *L.* Blätter gestielt, eiförmig, spitz, 3—5nervig. Kelchblätter etwas länger als die Kronblätt., glatt, 3nervig, Mittel-Nerv stärker, gekielt. *H. p.* 463. *Moehringia trinervia K. p.* 127. *L. t.* 111. *f.* 597.

In feuchten Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Mai, Juni. ☉.

Steng. ½—1 F., liegend u. aufsteigend, schwach, ästig, feinbehaart. Blätt. zerstreut-feinbehaart, untere langgestielt, rundlich, oberste fast sitzend. Kelchblätt. häutig-gerandet u. gewimpert. Blum. klein, langgestielt. Aehnlich der vorigen u. *Stellaria media.*

158. ***A. serpyllifolia*** *L.* Blätter sitzend, eiförmig, spitz, 1nervig. Kelchblätter viel länger als d. Kronblätt., behaart, 3—5nervig. *K. p.* 128. *H. p.* 463. *L. t.* 111. *f.* 596.

Auf Triften, Rainen, Hügeln, Garten- u. Acker-Land, überall häufig. Juni, Juli u. einzeln im Herbst. ♂.

Kurz schärflich-behaart, oder obere Theile drüsenhaarig. Steng. zahlreich, fadenförm.-dünn, 3—10 Z. hoch, aufsteigend oder aufrecht, sehr ästig. Blätt. sehr klein, unterste in einen kurzen Stiel verschmälert. Blum. sehr klein, zahlreich. Kelchblätt. meist ½ mal länger als d. Kronblätt., häutig-gerandet.

LXVII. **ALSINE** *L.* Kelchblätter 5. Kronblätt. 5, ganzrandig. Staubblätter 10 oder weniger. Griffel 3. Kapsel 3klappig.

Digitized by Google

159. ***A. peploïdes*** *Wahlenb.* Blätter eiförmig, spitz, fleischig. Blumen einzeln, winkelständig u. in den Theilungen. Kronblätter länger als die eiförm., stumpfen Kelchblätt. *Halianthus pepl. Fries. K. p.* 121. *Honkenya pepl. Ehrh. L. t.* 111. *f.* 601. *Arenaria pepl. Linn. H. p.* 163.

Am Seestrande überall häufig. Juni—Aug. 4.

Fleischig, glatt. Steng. 4—10 Z. lang, liegend, 2theilig-verästelt. Blätt. sitzend. Blum. kurzgestielt, klein, weiss. Kapsel fast kugelig.

160. ***A. tenuifolia*** *Wahlenb.* Blätter pfriemenförmig. Blumen büschelig, winkelständig, in den Theilungen u. endständig. Kronblätter oval, unten schmaler, kürzer als die lanzett-pfriemenförmigen, 3nervigen, am Rande häutigen Kelchblätter. *K. p.* 125. *Alsine viscosa Schreb. L. t.* 111. *f.* 598. *Arenaria tenuifolia L.*

Auf sandigen Aeckern, selten. Danzig b. Brentau u. Zoppot: *Kl.* Thorn b. Pruska Lonka: *v. N.* Juni—Aug. ☉.

Von Ansehn ähnlich der *Arenaria serpyllifolia*, aber Blätt. viel schmaler. Glatt oder oberwärts drüsig-behaart; nur letztere Form scheint bei uns vorzukommen. Steng. 2—6 Z., aufrecht, fadenförmig-dünn, 2theilig-verästelt. Blätt. unten breiter, oben pfriemenförm.-zugespitzt. Blum. weiss, sehr klein, zahlreich. Staubblätter 3. Kapsel bald länger, bald kürzer als d. Kelch.

LXVIII. **SAGĪNA** *L.* Kelchblätter 4—5. Kronblätt. 4—5, ganzrandig. Staubblätter 4, 5, 10. Griffel 4—5. Kapsel 4—5klappig.

a. Kelch-, Kron- u. Staub-Blätter 4. Griffel 4. Kapsel 4klappig. — Blätter, wie bei allen, paarweise, oft aber, wegen der sich aus ihren Winkeln entwickelnden Zweige, büschelig erscheinend.

161. ***S. procumbens*** *L.* Stengel unten liegend u. wurzelnd, Aeste aufsteigend. Blätter linienförmig, ganz glatt. Eben abgeblühte Blumenstiele an der Spitze hakenförmig-gekrümmt. *K. p.* 118. *H. p.* 62. *L. t.* 44. *f.* 250.

Auf feuchtem Boden an Wegen, auf Triften, Aeckern, an Gewässern, überall sehr häufig. Mai—Herbst. ☉.

Glatt, rasenförmig mit vielen fadenförm., 2—4 Z. langen, sehr ästigen Steng. Blätt. klein mit kurzem Stachelspitzchen. Blumenstiele lang, einzeln in den Theilungen u. endständig, blühend u. bei entwickelter Frucht gerade u. aufrecht. Kronblätt. sehr klein, halb so lang als d. Kelch, weisslich. Kelchblätt. stumpf u. ohne Spitzchen. An nassen,

Digitized by Google

schattigen Orten, grösser u. dunkler grün. Zuweilen sind d. Blätt., besonders d. jüngern, unter der Lupe gesehn am Rande von unten bis über die Mitte mit sehr kurzen Härchen gewimpert.

162. ***S. apetala*** *L.* Stengel aufrecht. Blätter linienförm., an der Basis gewimpert. Blumenstiele stets gerade u. aufrecht. *K. p.* 118. *H. p.* 62. *L. t.* 44. *f.* 284.

Auf Triften u. Aeckern, selten, doch auch leicht übersehn u. mit der vorigen verwechselt. Königsberg *Scm.* m. E. g. Gerdauen: *L. M.* Mai, Juni. ⊙.

Steng. einzeln, fadenförm., 2—4 Z. hoch, feinbehaart, von unten an ästig, Aeste aufsteigend. Blätt. mit längerm Stachelspitzchen als bei voriger; Kronblätt. noch kleiner. Blumenstiele wie bei voriger, aber feinbehaart, eben abgeblühte gerade oder an der Spitze wenig eingebogen. Kelchblätt. auch stumpf, aber d. beiden äussern mit sehr kurzem, eingekrümmtem Spitzchen.

? ***S. stricta*** *Fries.* Stengel aufrecht. Blätter linienförm., glatt. Blumenstiele stets gerade u. aufrecht. *K. p.* 118.

Am Seestrande, nach Menge b. Danzig auf d. Saspe u. vor Löblau. Mai—Aug. ⊙.

Steng. fadenförmig, wenige Z. hoch, von unten ästig u. nebst den Aesten gerade aufrecht. Blätt. mit kurzem Spitzchen. Kronblätt. ganz fehlend. Kelchblätt. stumpf.

b. Kelch- u. Kron-Blätter 5. Staubblätt. 10. Griffel 5. Kapsel 5klappig.

163. ***S. nodosa*** *E. Meyer.* Blätter linien-fadenförmig, obere büschelig. Kronblätter länger als der Kelch. *K. p.* 119. *Spergula nodosa Linn. H. p.* 169. *L. t.* 115. *f.* 621. *Spergella nodosa Rchb.*

Auf feuchtem Sand- u. Torf-Boden, überall u. oft häufig. Juni—Herbst. 4.

Glatt. Steng. 4—8 Z. lang, sehr dünn, ästig, liegend u. aufsteigend. Untere Blätt. länger, gegenständig, obere, büschelige, sehr kurz. Blum. einzeln, winkelständig, in den Theilungen u. endständig, weiss. Kronblätter doppelt so lang als d. stumpfen, häutig-gerandeten Kelchblätt. Variirt ziemlich häufig: drüsig-feinbehaart: *S. glandulosa Besser.*

C. Sperguleae. Alles wie bei der vorigen Abtheilung, nur die Blätter mit häutigen Nebenblättern Blum. weiss oder roth.

LXIX. **SPERGŬLA** *L.* Kelchblätter 5. Kronblätt. 5, ganzrandig. Staubblätter 10 oder 5. Griffel 5. Kapsel 5klappig. — Blätter, wie bei *Sagina*, meist büschelig erscheinend.

Digitized by Google

a. Blätter büschelig, quirlständig. Blumen weiss.

164. ***Sp. arvensis*** *L.* (Spörgel). Blätter linien-pfriemenförmig, unterseits mit einer Furche. Samen gewölbt-linsenförmig, mit schmalem Hautrande, schärflich-punktirt. *K. p.* 420. *H. p.* 469. *L. t.* 445. *f.* 649. (Samen nicht abgebildet).

Auf Aeckern, überall sehr häufig u. auf Sandboden als Futterkraut cultivirt. Juni—Herbst. ☉.

Mit klebrigen Drüsenhaaren, besonders oberwärts, mehr oder weniger dicht besetzt. Steng. mehrere, ½—1½ F. hoch, aufrecht oder aufsteigend, oben vielfach-2theilig, in den Quirlen zahlreich. Blum. in den Theilungen u. endständig klein. Staubblätter 10 oder weniger. Fruchtstiele herabgebogen. Samen schwarz mit weisslichen, später bräunlich werdenden Punkten bestreut. Variirt: überall glatt, nur oben mit einzelnen Drüsenhaaren, so bei der cultivirten Pflanze, bei der die Samen ganz schwarz sind, nur sehr fein schärflich-punktirt: *Sp. sativa v. Böninghs.* —

165. ***Sp. pentandra*** *L.* Blätter linien-pfriemenförm., unterseits ohne Furche. Samen flach-zusammengedrückt, mit breitem häutigem Flügel, glatt, vor dem Flügel schärflich-punktirt. *K. p.* 420. *H. p.* 469. *L. t.* 445. *f.* 620.

Auf Sandplätzen, besonders in Nadelwäldern, überall ziemlich häufig. April—Juni. ☉.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber bläulich-grün, meist kleiner, nur 4—6 Z., seltner bis 1 F. hoch, weniger verästelt, nur zerstreut drüsig-behaart, oder fast glatt, besonders zur Fruchtzeit. Blätter in den Quirlen zahlreicher, kürzer. Staubblätt. oft nur 5, doch auch 10. Das sicherste Unterscheidungs-Merkmal von der vorigen Art geben immer die Samen.

b. Blätter paarweise-gegenständig, oder mit Blattbüscheln in ihren Winkeln. Aeussere Staubfäden an der Basis mit 2 Drüsen. Blum. roth.

166. ***Sp. rubra*** *Bartl.* Blätter linien-fadenförmig, stachelspitzig, etwas fleischig, flach. Kelchblätter nervenlos, am Rande häutig. Samen keilförmig, fast 3kantig, ungeflügelt. *Lepigonum rubrum Wahlenb. K. p.* 421. *L. t.* 444. *f.* 599. *Arenaria rubra. α Linn. H. p.* 463.

Auf feuchtem, besonders sandigem, Boden auf Aeckern, Triften, an Wegen, Gräben, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ♃.

Glatt, nur Blumenstiele u. Kelche drüsig-behaart, oder überall mit Drüsenhaaren besetzt. Steng. zahlreich, 4—10 Z. lang, dünn, liegend, mit den Spizen aufsteigend, ästig.

Digitized by Google

Nebenblätter gross, häutig, weiss. Blum. winkel-end-ständig u. in den Theilungen, klein, rosenfarben, nur Vormittags offen. Kronblätt. etwa so lang als d. Kelch. Fruchtstiele niedergebogen. Variirt mit langen, sehr dünn-fadenförm. Blätt. u. verlängerten, dünnen, eingeknickt-nickenden Aesten.

167. ***Sp. marina*** *Bartl.* Blätt. linien-fadenförm., stumpflich, fleischig, rundlich. Kelchblätt. nervenlos, am Rande häutig. Samen umgekehrt-eiförmig, ungeflügelt oder einige geflügelt. *Lepigonum medium Wahlenb. K. p. 121. L. t. 111. f. 600. Arenaria marina Roth. H. p. 164. A. rubra β L.*

Am Seestrande hin u. wieder. Königsberg b. Crantz: s. g. Danzig: *M.*, ebenso auf salzigen Wiesen im Innern: Königsberg b. Kl. Gau: *H.* Thorn b. Podgurz: *v. N.* Juli, Aug. ☉.

Der vorigen sehr ähnlich, aber die sehr ästigen Steng. u. d. Blätt. dicker u. fleischiger. Blum. grösser. Kronblätt. weisslich, an der Spitze dunkel-rosa. Ihr sehr ähnlich u. vielleicht auch an unserm Seestrande ist: *Sp. marginata Bartl. Lepigonum marginatum K. p. 121.*, in allen Theilen grösser, Samen rundlich-umgekehrt-eiförm., alle geflügelt, sonst mit *Sp. marina* übereinstimmend u. vielleicht nur Varietät derselben.

13. Familie. ELATINEAE.

Kelch tief-3—5theilig. Kronblätter 3—5. Staubblätter 3—5 oder doppelt so viel. Fruchtknoten 1. Griffel 3—5. Kapsel 3—5fächrig, mit freiem Samenträger in der Mitte. Samen viele, gekrümmt.

LXX. **ELATĪNE** *L.* Kelchtheile, Kronblätter, Griffel u. Kapselfächer 3—4. Staubblätter 3, 4, 6, 8.

168. ***E. Alsinastrum*** *L.* Blätter quirlständig, sitzend. *K. p. 137. L. t. 102. f. 550.*

In Sümpfen, an Seen, selten. Thorn im Bruch hinter Bielawy: *v. N.* Graudenz: *M.* Juli, Aug. ☉.

Glatt. Steng. wenige Z. bis 1 F. hoch, hohl, einfach oder wenig ästig. Untergetauchte Blattquirle mehrblättrig, Blätt. linienförm.; obere 3—5blättrig, Blätt. eiförm., spitz. Blum. einzeln in den Blattwinkeln sitzend, klein, weiss. Kapseln flach-kugelförmig.

169. ***E. hydropīper*** *L.?* Blätter gegenständig, kürzer als ihr Stiel. Samen stark zusammengekrümmt. *K. p. 137. L. t. 102. f. 549.* (Samen, worauf Alles ankommt, nicht abgebildet).

Auf überschwemmt gewesenen Plätzen an Gewässern, hin u. wieder, wegen ihrer Kleinheit sehr leicht übersehn.

Digitized by Google

Königsberg am Pregel b. Holstein u. am Mühlenteich b. Neuhausen: s. g. Danzig am Westende des Sees b. Gr.-Katz: *Kl.* m. E. g. Juni—Aug. ⊙.

Sehr kleines, wenige Z. langes, glattes, rasenartiges Pflänzchen, ähnlich der *Callitriche verna var. terrestris*. Steng. zart, kriechend, an den Knoten wurzelnd, ästig. Blätt. sehr klein, umgekehrt-eiförm., in einen langen Stiel verschmälert. Blum. einzeln in den Blattwinkeln sitzend, sehr klein, weiss oder röthlich. Kelch 4spaltig, Kronblätter 4, Staubblätter 8. Kapseln flach-kugelförmig. Samen fadenförmig, zusammengekrümmt, ein Ende meist kürzer u. das längere mit seiner Spitze fast berührend, oder beide Enden fast gleichlang, sehr genähert oder fast zusammenstossend. So unsere Pflanze. Koch giebt der *E. Hydropiper* halbkreisförmig gekrümmte Samen u. zieht *E. Schkuhriana Drev. et Hayn. t. 74.* als Synonym hinzu; diese hat aber nach der Abbildung gerade solche Samen wie unsere Pflanze. Rabenhorst (Botanisches Central-Blatt *I. p.* 347.) nennt die vorliegende Art *E. Schkuhriana*, die eigentliche *E. Hydropiper* hat nach ihm mond- oder fast hufeisen-förmige Samen. Diese u. die beiden folgenden in Deutschland einheimischen Arten scheinen bei uns nicht vorzukommen: 1) *E. triandra Schk.*, Blätt. länger als ihr Stiel, Blum. sitzend, 3blättrig, 3männig; Samen nur sehr leicht gekrümmt. 2) *E. hexandra D. C.* Eben so, aber Blum. gestielt u. 6männig. Ist vielleicht nur Form von *E. triandra*, da d. Samen ganz gleich sind.

14. Familie. HYPERICINEAE.

Kelch- u. Kron-Blätter meist 5, oder Kelch 5theilig. Kronblätt. in der Knospe u. verblüht zusammengedreht. Staubblätter viele, in 3—5 Bündel verwachsen. Fruchtknoten 1, mehrfächrig, Samenträger in der Mitte mit vielen Samen. Griffel mehrere.

LXXI. **HYPERĬCUM** *L.* Kelch 5blättrig oder 5theilig. Kronblätter 5. Griffel (bei unsern) 3. Kapsel 3fächrig. — Blätter gegenständig, ganzrandig. Blumen goldgelb, unterseits meist schwarz-punktirt, ansehnlich.

a. Kelchblätter drüsig-schwarz-gewimpert; Drüsen kugelförmig, gestielt. Blumen am Ende des runden, aufrechten, einfachen oder wenig ästigen Stengels doldentraubig-rispig. Deckblättchen der Rispe drüsig-schwarz-gewimpert.

Digitized by Google

170. ***H. hirsutum*** *L.* Behaart. Blätt. eiförm. oder länglich, kurzgestielt. *K. p.* 148. *L. t.* 179. *f.* 960.

In trocknen Wäldern u. Gebüschen, selten. Insterburg im Stadtwalde: *B.* Zw. Insterburg u. Tilsit b. Moulienen: *B.* Juli, Aug. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch, zottig-behaart. Blätt. oberseits schwach, unterseits stärker angedrückt-behaart, durchsichtig-punktirt. Kelchblätt. lanzettförm.

171. ***H. montanum*** *L.* Steng. glatt. Blätt. ei- oder eilanzett-förm., mit herzförmiger Basis sitzend, unterseits schärflich. *K. p.* 148. *H. p.* 286. *L. t.* 179. *f.* 959.

In trocknen Wäldern u. Gebüschen, hin u. wieder, im westlichen Gebiet strichweise häufig. Königsberg b. Quednau? *H.* Gerdauen: *L. M.* Danzig häufig: s. g. Marienwerder häufig: s. g. Graudenz: *M.* Juni—Aug. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch. Blätt. unterseits am Rande schwarz-punktirt, die obern oder alle durchsichtig-punktirt, durch sehr kurze Haare besonders unterseits schärflich, grösser als bei den andern, besonders die untern. Kelchblätt. lanzettförm. Rispe oft armblumig.

b. Kelchblätt. nicht gewimpert. Blum. am Ende des kantigen, aufrechten, ästigen, glatten, schwarz-punktirten Stengels doldentraubig-rispig. Deckblättchen der Rispe nicht gewimpert. Blätt. sitzend, glatt, unterseits am Rande nebst d. Kelchblätt. schwarz-punktirt.

172. ***H. tetrapterum*** *Fries.* Stengel 4kantig, Kanten fast häutig-geflügelt. Kelchblätt. lanzettförm., zugespitzt. *K. p.* 147. *L. t.* 179. *f.* 958. *H. quadrangulare Smith. H. p.* 285.

An Gewässern, in Gräben, Sümpfen, überall ziemlich häufig. Juli—Septbr. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, oft röthlich, Rispenäste oft blutroth. Blätt. eiförm. oder länglich, stark durchsichtig-punktirt. Kronblätter etwa so lang als d. Kelchblätt. Stengel zuweilen nur schwach geflügelt, wo es dann von dem ähnlichen folgenden durch d. schmalern, spitzen Kelchblätt. sich sogleich unterscheidet.

173. ***H. quadrangulum*** *L.* Stengel 4kantig. Kelchblätter elliptisch, stumpf-gerundet. *K. p.* 146. *L. t.* 179. *f.* 957. *H. dubium Leers. H. p.* 286.

In Gebüschen, auf Waldtriften, Rainen, überall ziemlich häufig. Juli—Septbr. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, oft bräunlich. Blätt. eiförm. oder länglich, meist breiter als bei dem folgenden, doch in der Breite sehr wechselnd, wenig oder gar nicht durchsichtig-

Digitized by Google

punktirt. Kronblätt. länger als d. Kelch, doch kleiner als bei dem folgenden, dessen breitblättrigen Formen es sehr gleicht; durch die angegebenen Merkmale leicht von ihm zu unterscheiden.

174. ***H. perforatum*** *L.* Stengel 2kantig. Kelchblätt. lanzettförmig, sehr spitz. *K. p.* 446. *H. p.* 285. *L. t.* 179. *f.* 955.

An Wegen, auf Rainen, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juli—Septbr. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, rund mit 2 hervorstehenden, scharfen Kanten. Blätt. in der Breite sehr wechselnd, bald eiförmig, bald länglich, bald noch schmaler, länglich-linienförm., stark durchsichtig-punktirt. Kronblätt. viel länger als der Kelch.

c. Kelchblätt. nicht gewimpert. Stengel liegend. Blum. einzeln winkelständig u. mehrere beisammen, endständig.

175. ***H. humifusum*** *L.* Steng. liegend, rundlich-2kantig. Kelchblätt. länglich, stumpf mit einem Spitzchen. *K. p.* 446. *H. p.* 286. *L. t.* 179. *f.* 956.

Auf Heiden, sandigen Waldtriften u. Aeckern, hin u. wieder. Königsberg b. German: *G.* m. E. g. Zwischen Hohenstein u. Allenstein: *H.* Braunsberg Stadtfelder: *S.* Danzig häufig: s. g. Juni—Herbst. 4.

Glatt, oft röthlich. Steng. viele, fast fadenförmig-dünn, oben 2theilig-verästelt. Blätt. klein, sitzend, länglich-eiförm. oder linienförm.-länglich, durchsichtig-punktirt, am Rande mit schwarzen Punkten. Kelchblätt. schwarz-punktirt, fast so lang als d. Kronblätter.

15. Familie. TILIACEAE.

Kelchblätter 4—5, in der Knospe klappig. Kronblätt. 4—5. Staubblätter meist viele u. frei. Staubbeutel 2fächrig. Fruchtknoten 1, mehrfächrig, Fächer zwei- oder mehr-eiig; Samen central. Griffel 1.

LXXII. **TILIA** *L.* (LINDE). Kelchblätter 5, hinfällig. Kronblätt. 5. Staubblätt. viele. Fruchtknoten 5fächrig, Fächer 2eiig. Nuss durch Verkümmerung 1fächrig, 1—2samig. — Blätter wechselständig, mit Nebenblättern.

176. ***T. parvifolia*** *Ehrh.* (Gemeine, kleinblättrige Linde). Blätter schief, rundlich-herzförmig, zugespitzt, glatt, unterseits bläulich u. in den Aderwinkeln bärtig. Nuss undeutlich-gerippt. *K. p.* 445. *L. t.* 131. *f.* 696. (von

Digitized by Google

T. grandifolia nicht sicher unterschieden). *T. microphylla* Willd. *H. p.* 493. *T. europaea* γ *L.*

In Wäldern, einzeln überall, hin u. wieder gesellig u. kleine Waldungen bildend, ausserdem überall angepflanzt. Juli. ♄.

Bekannter Baum mit gelblich-weissen, sehr wohlriechenden Blum.; übrigens in der Grösse der Blätt. u. ihrer Form, indem sie bald flacher, bald tiefer herzförm. u. bald kürzer, bald länger zugespitzt sind, in der Länge der Blattstiele, der Zahl der Blumen in den Doldentrauben, 3—11, u. in der Form der Nüsse, die bald regelmässig, bald mehr oder weniger schief sind, sehr wechselnd. Sind d. Blätt. grösser, unterseits wenig bläulich u. die Haare in den Aderwinkeln heller, d. Doldentrauben armblumig, d. Blum. grösser, mehr gelblich, so ist dies *T. vulgaris* Hayne, die ohne bestimmte Grenzen in die eigentliche *T. parvifolia* übergeht. — Die bei uns nur angepflanzte *T. grandifolia* Ehrh. *K. p.* 145. *L. t.* 134. *f.* 695. *T. europaea* β, δ, ε Linn. *H. p.* 493. *T. pauciflora* Hayn. unterscheidet sich von allen Formen unserer einheimischen Art durch die unterseits oder beiderseits kurz rauh-behaarten Blätt. u. die im reifen Zustande mit 4—5 deutlich hervortretenden Rippen versehene Nuss. Blätt. u. Blum., der meist armblumigen Doldentrauben, grösser als bei *T. parvifolia.*

16. Familie. MALVACEAE.

Kelch 3—5spaltig, oft doppelt, in der Knospe klappig, Kronblätter 3—5. Staubfäden in eine Säule verwachsen, viele oder bestimmt-zählig. Staubbeutel 1fächrig, mit einer Querspalte aufspringend. Fruchtknoten 1, mehrfächrig. Griffel mehrere. Samen central. — Blätt. wechselständig mit Neben-Blätt.

LXXIII. **MALVA** *L.* (KÄSEKRAUT). Kelch doppelt, äusserer 3blättrig, innerer 5spaltig. Kronblätter 5. Staubblätt. viele. Griffel viele. Kapsel kreisförmig, bei der Reife in viele, einsamige Nüsschen zerfallend.

a. Obere Blätter tief zertheilt.

177. ***M. Aloëa*** *L.* Untere Blätter herzförmig-rundlich, winkelig-lappig, obere 5theilig, Lappen eingeschnitten-gezähnt oder fiederspaltig. Nüsschen glatt, fein-quergerunzelt. *K. p.* 141. *H. p.* 259. *L. t.* 164. *f.* 877. (Kelch fälschlich glatt).

Auf Hügeln, in Gebüschen, an Zäunen, fast überall, doch meist sparsam. Juli—Septbr. 4.

Durch sternförmige Haare scharf. Steng. 2—4 F., aufrecht, ästig. Untere Blätt. langgestielt, gekerbt oder schwach-

Digitized by Google

gelappt, mittlere tiefer eingeschnitten; Lappen der obern sehr verschieden breit, mehr oder weniger zerschnitten, oberste 3theilig. Blum. einzeln in den Blattwinkeln u. gehäuft endständig, gross, rosa. Blumenstiele u. Kelche filzig-rauhbehaart. Aeussere Kelchblätter länglich.

+ ***M. moschata*** *L.* Untere Blätt. rundlich, winkelig-lappig, obere 5theilig, Lappen fiederspaltig oder doppelt-fiederspaltig. Nüsschen dicht-rauhbehaart, nicht gerunzelt. *K. p.* 142. *L. t.* 164. *f.* 878.

Auf dem Exercirplatz u. in der Heide b. Tilsit: *B.*, wahrscheinlich nur verwildert. Juli—Herbst. 4.

Sonst mit der vorigen übereinstimmend, aber nur 1—1½ F. hoch, weniger ästig, schwächer behaart u. äussere Kelchblätt. fast linienförmig.

b. Blätter alle winkelig-5—7lappig, herzförmig-rundlich, langgestielt. Blumen langgestielt, büschelig, winkelständig.

178. ***M. sylvestris*** *L.* Stengel aufsteigend u. aufrecht. Untere Blätt. mit stumpfen u. kurzen, obere mit spitzen u. längern Lappen. Kronblätter 4—6mal so lang als der Kelch. Fruchtstiele aufrecht. Nüsschen grubig-gerunzelt. *K. p.* 142. *H. p.* 258. *L. t.* 164. *f.* 879. (Blumen zu hell).

Um Dörfer in Gärten, an Zäunen, Wegen, überall, oft häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. 2—3 F. hoch, ästig, nebst Blatt- u. Blumen-Stielen abstehend-behaart. Blätt. feinbehaart. Blum. ziemlich gross, bläulich-dunkel-rosa mit dunklern Adern. Kronblätt. tief ausgerandet. — Ihr sehr ähnlich, bei Gärten zuweilen verwildernd, ist: *M. mauritiana L.*, Steng. dicker, nur kurz behaart; obere Blätt. stumpfer gelappt; Kronblätt. dunkler, lebhafter roth, schwach ausgerandet; Blumenstiele glatt.

179. ***M. rotundifolia*** *L.* (Gemeines Käsekraut). Steng. liegend u. aufsteigend. Alle Blätt. mit kurzen u. stumpfen Lappen. Kronblätt. 2—3mal so lang als der Kelch. Fruchtstiele niedergebogen. Nüsschen ohne Runzeln, oder undeutlich gerunzelt. *K. p.* 142. *H. p.* 258. *L. t.* 164. *f.* 880. (Blattlappen zu spitz; Früchte undeutlich). *M. vulgaris* Fries.

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, in Gärten, überall sehr häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Schärflich- u. fein-behaart. Steng. 1—2 F. lang, ästig, dicklich. Blätt. sehr lang gestielt. Blum. klein, hell-rosa oder fast weiss mit dunklern Adern. Kronblätt. ziemlich tief ausgerandet.

180. ***M. parviflora*** *Hvds.* Steng. liegend u. aufsteigend. Alle

Digitized by Google

Blätt. mit kurzen u. stumpfen Lappen. Kronblätt. so lang oder wenig länger als d. Kelch. Fruchtstiele niedergebogn. Nüsschen grubig-gerunzelt. *M. borealis Wallm. K. p.* 143. *L. t.* 464. *f.* 884. (Blumenfarbe falsch; Früchte undeutlich). *M. pusilla With. M. rotundifolia Fries.*

Mit der vorigen, auf Lehmboden überall häufig, doch leicht mit der vorigen verwechselt. Juli — Herbst. ☉.

Der vorigen übrigens ganz gleich, auch eben so gross, doch durch die sehr kleinen, schwach ausgerandeten Kronblätt., die den Kelch sehr wenig oder gar nicht überragen, dabei ganz weiss oder nur an der Spitze röthlich sind, die gerunzelten Nüsschen u. die viel kleinern Scheiben zwischen den Nüsschen leicht zu unterscheiden. Der sehr unscheinbaren Blumen wegen wird d. Pflanze leicht übersehn u. mit der so ganz ähnlichen vorigen verwechselt.

\+ **ALTHAEA** *L.* Aeusserer Kelch 6—12spaltig; sonst wie *Malva*.

\+ ***A. officinalis L.*** Blätter weichfilzig, ungleich-gekerbt, herz- oder ei-förmig, untere 5lappig, obere 3lappig. Blumenstiele winkelständig, vielblumig, viel kürzer als das Blatt. *K. p.* 143. *H. p.* 257. *L. t.* 465. *f.* 882.

Danzig b. Niederfelde *in locis cultis*: *Kl.*, wahrscheinlich nur verwildert. Juli, Aug. ♃.

Steng. 1—2 F. hoch, wenig ästig, weichfilzig. Blum. gross, hell-rosa.

17. Familie. GERANIACEAE.

Kelch- u. Kron-Blätter 5. Staubblätter 10, davon oft 5 unfruchtbar, meist 1brüderig. Fruchtknoten 5, jeder mit 1 Griffel, kreisförmig um eine Verlängerung des Fruchtbodens gestellt, mit langem Schnabel, der aus jener Verlängerung u. den 5, derselben angewachsenen Griffeln gebildet wird. Nüsschen 1samig, bei der Reife durch die Griffel, die sich von unten nach oben von dem Fruchtträger lösen, mit der Spitze desselben aber länger zusammenhängen, vom Fruchtboden losgerissen. — Einheimische: Kräuter mit regelmässigen Blum. Untere Blätt. gegen-, obere wechsel-ständig, mit Nebenblätt.

LXXIV. **GERANIUM** *L.* (STORCHSCHNABEL). Staubblätter 10, an der Basis kurz-1brüderig, alle mit Staubbeuteln (ausser *G. pusillum*). Griffel auf der innern Seite glatt, bei der Reife ohne Schraubenwindung aufwärts gekrümmt. — Blätter langgestielt. Blum. auf langen, meist 2blumigen Stielen win-

Digitized by Google

kel- u. end-ständig. Stengel meist mehrere beisammen. Blätt., wenigstens untere, im Umfange rundlich.

a. Mehrjährige. Blätter handförmig-zertheilt. Kronblätt. gross, 2 mal so lang als die begrannten Kelchblätt.

484. ***G. sanguineum*** *L.* Blätter 5—7theilig, Lappen länglich-keilförmig, tief-eingeschnitten. Blumenstiele 1—2blumig. Kronblätter ausgerandet. Nüsschen oberwärts behaart, Haare zerstreut, feinborstig. *K. p.* 452. *H. p.* 254. *L. t.* 463. *f.* 874. (Blum. zu hell).

Auf trocknen Anhöhen in Gebüschen u. Wäldern, strichweise häufig: Königsberg: s. g. Memel: *Kn.* Gerdauen: *L. M.* Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.*, in einigen Gegenden sparsamer, z. B. Tilsit: *B.* Danzig: *Kl.*, in andern ganz fehlend. Juni — Herbst. 4.

Zottig-behaart, Haare abstehend, drüsenlos. Steng. 1—2 F., aufrecht, stark, breit-ästig. Blum. gross, lebhaft roth, fast blutroth. Später färbt sich die ganze Pflanze blutroth.

482. ***G. palustre*** *L.* Blätt. 5—7theilig, Lappen länglich, eingeschnitten-gezähnt. Blumenstiele 2blum. Kronblätt. nicht ausgerandet. Nüsschen u. Schnäbel drüsenlos-rauhbehaart. Stengel oberwärts u. Blumenstiele rauhbehaart, Haare drüsenlos, abwärts gebogen. *K. p.* 452. *H. p.* 255. *L. t.* 462. *f.* 870. (Blum. zu hell; Kronblätt. fälschlich ausgerandet).

In Gräben, feuchten Gebüschen u. Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni — Septbr. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch, aufsteigend, schwach, breit-ästig, unten wenig behaart. Blätt. rauhbehaart, zuweilen stärker zertheilt, die Lappen fast in Läppchen zerschnitten, oberste nur 3lappig. Blum. dunkelroth, gross, doch bedeutend kleiner als bei dem vorigen. Abgeblühte Blumenstielchen bogenförmig herabgebogen mit aufrechtem Kelche.

483. ***G. sylvaticum*** *L.* Blätt. 5—7theilig, Lappen länglich, tief-eingeschnitten. Blumenstiele 2blum. Kronblätt. nicht ausgerandet. Nüsschen u. Schnäbel behaart, Haare abstehend, drüsig. Stengel oberwärts drüsig-behaart. Basis der Staubfäden schmal-lanzettförmig. *K. p.* 451. *H. p.* 255. *L. t.* 462. *f.* 868. (Blumenfarbe falsch).

In Wäldern u. Gebüschen, strichweise häufig. Königsberg b. Friedrichstein: s. g. Memel: *Kn.* Gerdauen: *L. M.* Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Soldau: s. g. Marienwerder häufig: s. g. Ende Mai — Juli. 4.

Steng. 1—2 F., aufrecht, meist wenig ästig, bald ziemlich stark, bald dünn, kurz u. ziemlich weich behaart, unten die Haare drüsenlos u. etwas abwärts gekehrt, obere, drüsige

Digitized by Google

Haare horizontal. Blätter ziemlich weich behaart, oft stärker zerschnitten, wie dies auch bei *G. palustre* wechselt. Blum. so gross wie bei vorigem, violett, bald mehr röthlich, bald mehr bläulich. Blumenstielchen u. Kelche stets aufrecht. Steht fast in der Mitte zwischen dem vorigen u. folgenden; mit *G. palustre* in der Blattform u. der Grösse der Blumen mehr übereinstimmend, mit *G. pratense* in der Behaarung gleich u. im Wuchs ihm ähnlicher, in der Farbe der Blum. bald zu dem einen, bald dem andern mehr hinneigend.

184. ***G. pratense*** *L.* Blätt. tief 7—9theilig, Lappen lanzettförmig, tief-eingeschnitten. Blumenstiele 2blumig. Kronblätt. nicht ausgerandet. Nüsschen u. Schnäbel behaart, Haare abstehend, drüsig. Stengel oberwärts drüsig-behaart. Basis der Staubfäden breit-eiförmig. *K. p.* 452. *H. p.* 255. *L. t.* 462. *f.* 869. (Kronblätt. fälschlich ausgerandet).

Auf Wiesen, an Gräben, in feuchten Gebüschen, fast überall häufig, besonders in Niederungen, im nördlichen Gebiet mehr zerstreut, schon bei Königsberg selten: *B.*, doch häufig b. Kreuzburg: *L. M.*; auch noch b. Memel: *Kn.* Juli—Septbr. 4.

Steng. 1—2 F., aufrecht, ästig, stark. Behaarung wie bei vorigem. Oberste Blätt. 5- u. 3theilig. Blum. grösser als bei allen vorigen, himmelblau mit rothen Adern. Eben abgeblühte Blumenstielchen mit dem nickenden Kelche geknickt zur Seite gebogen, später sich aufrichtend.

b. Einjährige. Blätter handförmig-zertheilt. Kronblätt. klein, so lang oder wenig länger als der Kelch. Blumenstiele stets 2blumig.

185. ***G. pusillum*** *L.* Blätter 5—9theilig, Lappen oben tief eingeschnitten. Kronblätter ausgerandet, so lang oder wenig länger als die kurz-gespitzten Kelchblätt. Nüsschen u. Schnäbel drüsenlos-feinbehaart, Haare angedrückt. Samen glatt. *K. p.* 453. *H. p.* 257. *L. t.* 463. *f.* 872. (Nüsschen fehlen). *G. rotundifolium* Pollich.

Auf Garten- u. Acker-Land, wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, überall sehr häufig. Mai—Herbst. ⊙.

Kurz- u. weich-behaart mit untermischten Drüsenhaaren an den Blumenstielen. Steng. zahlreich, ½—1½ F. lang, liegend u. aufsteigend, ästig. Oberste 5- u. 3theilige Blätt. oft mit schmalen, aus einander stehenden Lappen. Blum. sehr klein, bläulich-roth. Kronblätt. zuweilen auch fast ½ mal länger als d. Kelch, doch wegen der kleinen Kelche die Blumen dabei gleichwohl viel kleiner als bei der folgenden Art u. stets ins Bläuliche fallend. Durch diese bläu-

Digitized by Google

liche Farbe der Kronblätt. u. deren Ausrandung auch besonders verschieden von dem sehr ähnlichen G. *rotundifolium L.*, welches bei uns nicht vorzukommen scheint, mit rosenfarbenen, nicht ausgerandeten Kronblätt., abstehendbehaarten Nüsschen u. zellig-punktirten Samen.

186. **G. molle** *L.* Blätt. 5—9spaltig, Lappen oben tief-eingeschnitten. Kronblätter tief-ausgerandet, ½ mal länger als die kurz-gespitzten Kelchblätt. Nüsschen nicht behaart, querrunzelig; Schnäbel feinbehaart, Samen glatt. *K. p.* 154. *L. t.* 163. *f.* 875. (Blumenfarbe falsch; Nüsschen fehlen).

Auf feuchten Triften, wüsten Plätzen, an Abhängen, Wegen, besonders auf Sandboden u. feuchten Stellen, zerstreut u. meist sparsam. Braunsberg am Ueberfall: *S.* Danzig in der Nähe der See überall ziemlich häufig: s. g. Marienwerder: s. g. Mai—Herbst. ☉.

Mit kurzen, weichen, zum Theil drüsigen Haaren u. längern, abstehenden Zotten-Haaren besetzt. Blum. dunkelrosa, 2—3mal so gross als bei vorigem u. fast so gross wie bei *G. dissectum.* Sonst dem vorigen ganz ähnlich u. deshalb auf den ersten Blick leicht mit ihm zu verwechseln, doch durch die angegebenen Kennzeichen leicht zu unterscheiden.

187. **G. dissectum** *L.* Blätt. 5—7theilig, Lappen der untern Blätt. oben tief-eingeschnitten, der obern in linienförmige Läppchen getheilt. Kronblätt. tief-ausgerandet, so lang oder kürzer als die begrannten Kelchblätt. Nüsschen u. Schnäbel abstehend-drüsig-behaart. Samen zellig-punktirt. *K. p.* 154. *H. p.* 256. *L. t.* 163. *f.* 873. (Behaarung fehlt).

Auf Garten- u. Acker-Land, besonders lehmigem, überall, doch meist nicht häufig. Juni—Herbst. ☉.

Rauh-behaart, Haare des Stengels abwärts gekehrt. Steng. ½—2 F. lang, liegend u. aufsteigend, breitästig. Wurzelblätt. fast wie bei den vorigen, aber Stengelblätt. fein-zerschnitten. Blum. dunkelroth. Kronblätt. länger als der eigentliche Kelch, aber kürzer oder nur so lang als d. ziemlich langen Kelch-Grannen. Blumenstiele, wenigstens die untern, kürzer als die Blätter.

188. **G. columbinum** *L.* Blätt. 5—7theilig, Lappen der untern Blätt. in längliche, der obern in linienförm. Läppchen getheilt. Kronblätt. ausgerandet, so lang als die lang-begrannten Kelchblätt. Nüsschen glatt; Schnäbel angedrückt-feinbehaart. Samen zellig-punktirt. *K. p.* 154. *H. p.* 255. *L. t.* 163. *f.* 874. (Kelchblätt. u. Behaarung falsch; Blum. sehr klein).

Mit dem vorigen u. auf steinigen Hügeln, aber seltener.

Digitized by Google

Königsberg: *H.* Gerdauen: *L. M.* Danzig ziemlich häufig: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juni—Herbst. ⊙.

Kurz-behaart, Haare des Stengels abwärts angedrückt. Steng. ½—1 F., aufsteigend u. aufrecht, breit-ästig. Blum. doppelt so gross als bei vorigem, rosa, jedes Kronblatt mit 3 dunklern Adern. Kronblätt. viel länger als der eigentliche Kelch, aber d. langen Kelchgrannen nicht überragend. Dem vorigen ähnlich, aber schlanker, Blätt. noch feiner zerschnitten u. Blumenstiele, auch d. untern, länger als d. Blätt.

c. Einjährige. Blätt. aus 3—5 kurzgestielten, länglichen, 3theiligen u. fiederspaltig-eingeschnittenen Blättchen zusammengesetzt. Kronblätter klein, länger als d. Kelch. Blumenstiele 2blumig.

189. ***G. robertianum*** *L.* Kronblätt. nicht ausgerandet, länger als die begrannten Kelchblätt. Nüsschen netzförmig-runzelig. *K. p.* 155. *H. p.* 257. *L. t.* 463. *f.* 876.

In schattigen, feuchten Laubwäldern u. Gebüschen, überall häufig. Mai—Herbst. ⊙.

Zottig, von unangenehmem Geruch. Steng. 1—2 F. hoch, breit-ästig, mit dicken, röthlichen Knieen. Untere Blätt. 5zählig, im Umfange rundlich, obere 3zählig, im Umfange länglich. Blum. rosa mit weisslichen Adern. Nüsschen an den erhabenen Runzeln mit kurzen, steifen Haaren besetzt. Samen glatt.

LXXV. **ERODIUM** *L'Heritier.* Staubblätter 10, nur 5 fruchtbar. Griffel auf der innern Seite bärtig, bei der Reife schraubenförmig gewunden. Kronblätter ungleich, 3 grösser.

190. ***E. cicutarium*** *L'Herit.* Blätter gefiedert, Blättchen tief-fiederspaltig. Fruchtbare Staubfäden mit rundlich-erweiterter, ungezähnter Basis. *K. p.* 155. *H. p.* 253. *L. t.* 462. *f.* 866. (ältere Pflanze). *Geranium cicut. L.*

Auf Garten- u. Acker-Land, sandigen Triften, überall sehr häufig. Ende April—Herbst. ⊙.

Mehr oder weniger rauh- oder zottig-behaart, oberwärts oft mit Drüsenhaaren besetzt. Anfangs stengellos, zwischen den vielen Wurzelblätt. erheben sich 2—3 Z. hohe, doldenförmig-2—8blumige Schafte; später wachsen 1—2 F. lange, liegende u. aufsteigende Stengel hervor mit langen doldenförmig-5—8blum. Stielen in den Blattwinkeln. Blätt. langgestielt; Blättchen sitzend oder gestielt, eiförmig oder länglich, mehr oder weniger tief eingeschnitten. Blum. klein, Kronblätt. länger als d. Kelch, dunkel-rosa mit dunklern Adern, die beiden kleinern Kronblätt. oder alle an der Basis oft mit einem schwarzgrauen Fleck. Nüsschen oben nebst

Digitized by Google

den Schnäbeln rauhbehaart. — *E. pimpinellifolium* WILLD., von HAGEN *p.* 253 angeführt, mit Kronblätt. kürzer als d. Kelch u. glatten Schnäbeln, ist eine sehr zweifelhafte Pflanze u. bei uns schwerlich gefunden.

194. ***E. moschatum*** *L'HERIT.* Blätter gefiedert, Blättchen eingeschnitten-gezähnt. Fruchtbare Staubfäden mit erweiterter, 2zähniger Basis. *K. p.* 156. *H. p.* 253. *L. t.* 462. *f.* 867 (jüngere Pflanze). *Geranium moschat. L.*

Auf Garten- u. Acker-Land, an Wegen, selten. Tiegenort im grossen Werder: *Kl.* m. E. g. Mai — Juli. ☉.

Dem vorigen in Wuchs, Behaarung u. Blumen gleich; doch die Blätt. mit weniger Paaren von Blättchen, diese grösser u. viel weniger tief eingeschnitten; Kronblätt. wenig länger als d. Kelch. Nach Moschus riechend.

18. Familie. BALSAMINEAE.

Blumen unregelmässig. Kelchblätter 5, die beiden obern meist fehlend, das untere weit grösser, lang-gespornt, wie die Kronblätt. gefärbt. Kronblätter 3, die beiden seitlichen 2spaltig, aus 2 verwachsenen bestehend. Staubblätter 5. Staubbeutel verwachsen. Fruchtknoten 1 mit 5 verwachsenen Narben. Kapsel 5fächrig mit 5 elastisch-schraubenförmig-aufspringenden Klappen. Samen an den Innenwinkeln der Fächer.

LXXVI. **IMPATIENS** *L.* Character der Familie.

192. ***I. Noli tangere*** *L.* Kniee des Stengels angeschwollen. Blätter eiförmig u. länglich, grob-gezähnt. Blumenstiele winkelständig, 3—4blumig, Blumen herabhängend; Sporn gekrümmt. *K. p.* 157. *H. p.* 88. *L. t.* 62. *f.* 346.

In Wäldern u. Gebüschen an feuchten, schattigen Orten, überall häufig. Juni — Aug. ☉.

Glatt. Steng. 1—3 F. hoch, saftig, durchsichtig, ästig. Blätt. wechselständig, gestielt, zarter Textur. Blum. gross, zart, hinfällig, hellgelb, am Schlunde blutroth-punktirt. Bis auf die Blumenfarbe sehr ähnlich der häufig in Gärten gezogenen Balsamine. Variirt mit hellern, weisslich-gelben Blum.

19. Familie. LINEAE.

Kelch- u. Kron-Blätter 4—5. Staubblätter 4—5, unten in einen Ring verwachsen, untermischt mit Zähnchen (unfruchtbaren Staubblätt.). Fruchtknoten 1. Griffel 4—5. Kapsel 4—5fächrig, jedes Fach durch eine unvollkommene Scheidewand 2theilig. Samen einzeln in jeder Abtheilung, am innern Winkel hängend.

Digitized by Google

LXXVII. **LINUM** *L.* Kelch-, Kron- u. Staub-Blätt. 5. Griffel 5. Kapsel 10fächrig.

+ ***L. usitatissimum*** *L.* (Lein, provinziell: Flachs). Blätt. wechselständig, lanzettförmig. Kelchblätter eiförmig, zugespitzt, drüsenlos-fein-gewimpert. Stengel einzeln, aufrecht. *K. p.* 140. *H. p.* 116. *L. t.* 82. *f.* 442.

Ueberall häufig cultivirt u. durch Verwilderung fast schon einheimisch. Juli, Aug. ⊙.

Bekannte Pflanze. Blumen himmelblau.

193. ***L. catharticum*** *L.* Blätt. gegenständig, untere umgekehrt-eiförmig, obere länglich u. lanzettförmig, glatt, am Rande schärflich. Kelchblätter elliptisch, zugespitzt, drüsig-gewimpert. *K. p.* 141. *H. p.* 116. *L. t.* 82. *f.* 443.

Auf Wiesen u. Triften, besonders auf Torfboden, überall häufig. Ende Mai—Herbst. ⊙.

Glatt, blaugrün. Steng. ½ Z.—1 F., aufrecht, selten liegend, fadenförmig-dünn, oben mehrmals 2theilig. Blätt. klein, sitzend, ganzrandig, zuweilen die obern wechselständig, selten fast alle wechselständig, nur die untersten gegenüber. Blum. in den Theilungen u. endständig, vor dem Aufblühen auf den langen Stielen nickend, klein, weiss, an der Basis gelb.

LXXVIII. **RADIOLA** *Gmel.* Kelch 4spaltig, Lappen 2—3-spaltig. Kron- u. Staub-Blätter 4. Griffel 4. Kapsel 8fächrig.

194. ***R. linoides*** *Gmel. K. p.* 141. *L. t.* 83. *f.* 444. *R. Millegrana Sm. Linum Radiola Linn. H. p.* 116.

Auf feuchten, sandigen Heiden u. Triften, überall u. an den Standorten häufig, nur wegen seiner Kleinheit leicht übersehn. Juni—Aug. ⊙.

Sehr kleines, glattes Pflänzchen. Steng. 1—3 Z. hoch, meist von unten an 2theilig-verästelt, fadenförmig. Blätt. eiförmig, gegenständig, sehr klein. Blum. in den Theilungen u. endständig, sehr klein, weiss.

20. Familie. OXALIDEAE.

Kelch- u. Kron-Blätter 5. Staubblätter 10, unten meist etwas verwachsen. Fruchtknoten 1. Griffel 5. Kapsel 5fächrig, vielsamig. Samen am Innenwinkel der Fächer, mit fleischigem Mantel.

LXXIX. **OXALIS** *L.* Staubblätter unten 1brüderig, die 5 äussern kürzer. Kapsel länglich. — Zarte, sauer schmeckende Pflanzen.

Digitized by Google

195. **O. *Acetosella*** *L.* (Sauerklee, Hasenklee). Stengellos. Schafte 1blumig. Blätter 3zählig, Blättchen umgekehrt-herzförmig. *K. p.* 457. *H. p.* 465. *L. t.* 444. *f.* 641. (Kronblatt-Form falsch).

In Wäldern an schattigen Orten, überall sehr häufig. Ende April—Juni. 4.

Bekannte Pflanze. Mehr oder weniger seidenhaarig. Wurzel kriechend, gezähnt. Blätt. langgestielt. Schafte fadenförmig, länger als d. Blätt., in der Mitte mit einem kleinen, 2spaltigen, rothen Deckblatt. Blum. ziemlich gross. Kronblätt. zart, weiss oder röthlich, roth-geadert, am Grunde gelb, länglich-umgekehrt-eiförm., leicht ausgerandet, fast 4mal so lang als d. Kelch. Variirt nach Koch: Kronblätt. nur 2mal so lang als d. Kelch u. 5 Staubblätter fast verschwindend: *O. parviflora Lej.*

+ **O. *stricta*** *L.* Aestiger Stengel. Blätter 3zählig, ohne Nebenblätter, Blättchen umgekehrt-herzförmig. Blumenstiele 2—5blumig, winkelständig. *K. p.* 457. *L. t.* 444. *f.* 642.

In u. bei Gärten, hin u. wieder, ursprünglich, wie vielleicht überall in Europa, nicht einheimisch, da die Pflanze aus Nordamerika stammen soll. Danzig b. Langfuhr u. Jäschkenthal: *Kl.* Thorn: *v. N.* Juni—Herbst. ♂.

Steng. 4-8 Z. hoch. Blätt. langgestielt, gewimpert. Blumenstiele lang, dünn, mit einem Döldchen kleiner, hellgelber Blumen.

21. Familie. RUTACEAE.

Kelch 3—5 theilig. Kronblätter 3—5, oft ungleich, auf einer drüsigen Scheibe unter dem Fruchtknoten. Staubblätter 3—5 oder doppelt so viel, ebenda eingefügt. Fruchtknoten 4, gelappt, Lappen u. Fächer 3—5. Griffel 1, in der Mitte der Fruchtknoten-Lappen. Kapsel mit fleischiger Haut überzogen. Samen viele oder wenige, an den Innenwinkeln.

+ **DICTAMNUS** *L.* Kelch 5theilig, hinfällig. Kronblätter 5, genägelt, ungleich. Staubblätter 10, herabgebogen.

+ **D. *Fraxinella*** *Pers.* Kronblätter elliptisch-lanzettförmig. Blätter gefiedert, Blättchen elliptisch, fein-gesägt. *K. p.* 459. *(D. obtusiflorus K. p.* 460 ist nach Demselben *p.* 1049 nur Form davon). *L. t.* 403. *f.* 552. *D. albus L.*

Auf einem behuschten Hügel b. Neuenburg zahlreich u. üppig vegetirend, doch vielleicht nur durch zufällig ausgestreuten Samen daselbst entstanden: *Menge.* Juni, Juli. 4.

Als Zierpflanze unter dem Namen: Diptam, bekannt.

Digitized by Google

Ueberall drüsig, klebrig, von durchdringendem Geruch. Steng. 2—3 F. hoch mit einer ansehnlichen Endtraube grosser, rosenfarbener, dunkelroth geaderter Blumen.

22. Familie. ACERINEAE.

Kelch 4—9spaltig. Kronblätter 4—9, auf einer dicken Scheibe unter dem Fruchtknoten. Staubblätter meist 8, ebenda eingefügt. Fruchtknoten 1, zweilappig, zweifächrig, Fächer 2eiig. Griffel 1. Narben 2. Frucht 2flügelig, in 2 Nüsschen zerfallend. — Bäume, Blätter gegenständig.

LXXX. **ACER** *L.* (AHORN). Blumen vielehig. Kelch 5spaltig. Kronblätter 5. Staubblätter meist 8, oder 5—10.

196. ***A. platanoïdes*** *L.* (Gemeiner Ahorn, Leinbaum). Blätter buchtig-5lappig, Lappen tief 3—5zähnig, Zähne langzugespitzt. Doldentrauben aufrecht. Flügel der Nüsse aufsteigend. *K. p.* 149. *H. p.* 405. *L. t.* 95. *f.* 513.

In Wäldern, überall, doch einzeln u. zerstreut; häufig angepflanzt. Ende April, Mai. ♄.

Bekannter grosser Baum. Blum. klein, grünlich-gelb, glatt, kurz vor den Blättern erscheinend. Blumenstiele glatt.

197. ***A. campestre*** *L.* Blätter 3—5lappig, Lappen ganzrandig oder stumpf-gezähnt, Mittellappen stumpf-3lappig. Doldentrauben aufrecht. Flügel der Nüsse horizontal aus einander stehend. *K. p.* 149. *H. p.* 405. *L. t.* 95. *f.* 514.

Thorn hinter Krowieniez u. im Walde am Damm nach Schwarzloch: *v. N.*, sonst nur angepflanzt. Mai. ♄.

Strauch oder kleiner Baum mit rissiger Rinde der Aeste. Blätt. viel kleiner als bei vorigem, die jüngern feinbehaart. Blum. klein, grünlich mit linienförmigen, gewimperten Kronblätt., mit den Blätt. hervorbrechend. Blumenstiele behaart.

II. Klasse.

CALYCOPETALAE *Perleb.* CALYCIFLORAE POLYPETALAE *D. C.*

Kron- u. Staub-Blätter auf dem Kelch. Fruchtknoten bald frei *(germen superum)*, bald vom Kelch überzogen *(germ. inferum)*. Kelch stets einblättrig. Staubblätter bestimmt- oder unbestimmt-zählig.

23. Familie. CELASTRINEAE.

Kelch 4—5spaltig, in der Knospe geschindelt. Kron- u. Staub-Blätter 4—5, auf einer dem Kelch angewachsenen

Digitized by Google

Scheibe. Fruchtknoten 4, frei. Griffel 4 oder mehrere. Kapsel 2—5fächrig, selten Steinfrucht oder Nuss; Fächer 1samig. Samen am Innenwinkel, mit saftigem Mantel.

LXXXI. **EVONYMUS** *L.* (PFAFFENHÜTCHEN). Kelchlappen, Kron- u. Staub-Blätter 4—5. Griffel 1. Kapsel mit Fleisch überzogen, 3—5fächrig, 3—5lappig.

198. ***E. europaeus*** *L.* Zweige 4kantig, glatt. Blätter länglich, gesägt, glatt. Kronblätter länglich. Kapsellappen stumpf-winkelig. *K. p.* 461. *H. p.* 84. *L. t.* 59. *f.* 328.

In Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Mai, Juni. ♄. 5—15 F. hoher Strauch. Zweige u. Blätt. gegenständig. Blumenstiele winkelständ., 1—3 u. mehr-blumig. Blum. klein, gelblichgrün. Kapsel dunkel-rosa, Samen-Mantel orange, Samen weiss. Blätt. sehr verschieden breit, zuweilen so breit wie bei *E. latifolius Scor.*, der aber stark-geflügelte Kapseln hat.

199. ***E. verrucosus*** *Scor.* Zweige rund, warzig. Blätt. eiförmig, zugespitzt, gesägt, glatt. Kronblätt. rundlich. Kapsellappen stumpf-winkelig. *K. p.* 461. *H. p.* 84. *L. t.* 59. *f.* 329.

In Wäldern u. Gebüschen, in Westpreussen strichweise häufig, oft häufiger als *E. europaeus*, z. B. b. Marienwerder: s. g.; ebenso in Masuren u. Lithauen: *B.*; b. Königsberg seltner, hier b. Kraussen u Friedrichstein: s. g. Mai, Juni. ♄.

Dem vorigen sonst ähnlich, aber niedriger, 3—4 höchstens 6 F. hoher Strauch mit schwarz-warzigen Zweigen u. bräunlichen Blum. Kapsel hell-rosa, Samen-Mantel rothorange, Samen schwarz.

24. Familie. RHAMNEAE.

Kelch 4—5spaltig, in der Knospe klappig, Lappen hinfällig, Röhre mit dem Fruchtknoten verwachsen. Kron- u. Staub-Blätter 4—5, einander gegenüber. Fruchtknoten 1, von einem drüsigen Ring umgeben. Griffel 1 oder mehrere. Saftige, seltner trockne, Steinfrucht oder Kapsel, 2—4fächrig, Fächer 1samig; Samen ohne Mantel.

LXXXII. **RHAMNUS** *L.* Kelchlappen, Kron- u. Staub-Blätter 4—5. Griffel 1. Beerenartige Steinfrucht 2—4steinig.

200. ***Rh. cathartica*** *L.* Dornig. Zweige gegenständig. Blätt. rundlich- oder länglich-eiförmig, drüsig-gesägt. *K. p.* 462. *H. p.* 83. *L. t.* 58. *f.* 326.

In Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Mai, Juni. ♄. 5—15 F. hoher Strauch. Blätt. glatt oder feinbehaart. Blum. klein, grünlichgelb, fast büschelig, winkelständig,

Digitized by Google

hinfällig, meist 2häusig. Kron- u. Staub-Blätt. meist 4. Griffel 2—3spaltig. Beeren schwarz.

204. *Rh. Frangula L.* Dornenlos. Zweige wechselständig. Blätt. elliptisch, zugespitzt, ganzrandig. *K. p.* 164. *H. p.* 84. *L. t.* 58. *f.* 327.

An feuchten Orten in Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Mai—Aug. ♄.

5—20 F. hoher Strauch mit geraden, aufrechten Aesten u. weiss-punktirter Rinde. Blätt. glatt. Blum klein, weisslich, zu 4—6 winkelständig, Zwitter. Kron- u. Staub-Blätt. 5. Griffel ungetheilt, Narbe kopfförmig. Beeren reifend erst roth, dann schwarz. Oft Blumen, unreife, halbreife u. reife Früchte an demselben Strauch.

25. Familie. PAPILIONACEAE.

Blumen unregelmässig, schmetterlingsförmig. Kelch 5zähnig oder 5theilig-2lippig. Kronblätter 5, der Kelch-Basis eingefügt, das unpaarige Fahne *(vexillum)* genannt; die beiden seitlichen: Flügel *(alae)*; die beiden untern, die oberwärts meist verwachsen sind, zusammen: Kiel *(carina)*. Staubblätter 10, davon 9 in ein Bündel verwachsen, das 10te allein stehend, oder alle 1brüderig. Fruchtknoten 1, frei. Griffel 1. Frucht eine Hülse. Samen an einer Seite. — Blätter wechselständig mit Nebenblättern.

A. Loteae. Keimblätter blattartig, grün. Hülse nicht gegliedert. Blätter meist 3zählig, oder auch einfach oder unpaarig-gefiedert (bei den einheimischen wenigstens nie paarig-gefiedert, dies nur bei d. *Vicieen*).

A. a. Genisteae. Staubblätter 1brüderig. Flügel am obern Rande gefaltet. Kelch 5theilig-2lippig. — Einheimische: kleine Sträuche mit ungetheilten oder 3zählig. Blätt. u. langen, mehrsamigen Hülsen.

LXXXIII. **SAROTHAMNUS** *Wimmer.* Fahne rundlich-eiförmig. Griffel sehr lang, gewunden.

202. *S. vulgaris Wimm. K. p.* 466. *L. t.* 467. *f.* 891. *Spartium scoparium Linn. H. p.* 262.

In Wäldern, auf Heiden, auf Sand- u. lehmigem Sandboden, strichweise sehr häufig, in den meisten Gegenden ganz fehlend, im südlichen Gebiet oft durch *Genista tinctoria* ersetzt, im nördlichsten nicht mehr vorkommend. Königsberg b. Fuchshöfen u. in den Wäldern am Haff zw. Brandenburg u. Heiligenbeil: s. g. Lyck: *B.* Danzig sehr häufig: s. g. Graudenz: *M.* Ende Mai—Juli. ♄.

Digitized by Google

3—4 F. hoher Strauch mit langen, ruthenartigen, grünen, kantigen Zweigen. Blätt. 3zählig u. ungetheilt, Blättchen klein, länglich, seidenhaarig. Blum. einzeln, winkelständig, sehr ansehnlich, goldgelb. Hülsen 1—2 Z. lang, am Rande zottig.

LXXXIV. **GENISTA** *L.* Fahne länglich-eiförmig. Kiel stumpf, die Staubblätter nicht ganz einschliessend. Griffel pfriemenförmig, aufsteigend. — Kleine Sträuche mit allmälig verholzenden Stengeln. Blätt. einfach, ganzrandig, kurzgestielt. Blum. gelb.

203. ***G. germanica*** *L.* Dornig. Blumen in Trauben auf dornenlosen, zottigen Zweigen. *K. p.* 467. *L. t.* 467. *f.* 894.

In trocknen Waldungen, selten. Thorn: *v. N.* Mai—Jun. ♄.

Verholzende Steng. ½—1 F., aufrecht, unten blattlos mit Dornen u. dornigen, blattlosen oder beblätterte Zweige treibenden Aesten, oben ästig u. dornig. Blumenzweige zahlreich, dicht beblättert. Blätt. klein, lanzettförm. oder elliptisch, zottig, dann kürzer behaart. Blum. klein.

204. ***G. tinctoria*** *L.* Dornenlos. Blum. in Trauben, auf angedrückt-feinbehaarten Zweigen. Blätt. lanzettförm. oder elliptisch, gewimpert. Blum. u. Hülsen glatt. *K. p.* 467. *H. p.* 263. *L. t.* 467. *f.* 893. (Blum. zu klein).

In trocknen Waldungen, im westlichen u. südlichen Gebiet strichweise häufig. Osterrode: *B.* Liebstadt: s. g. Mohrungen, Allenstein, Johannisburg: *H.* Gilgenburg u. Soldau: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juni, Juli. ♄.

Verholzende Steng. 1—2 F., aufrecht, kantig, unten glatt, oben angedrückt-feinbehaart, rispig-verästelt, Aeste aufrecht, kantig. Blätt. sehr verschieden breit, breit-elliptisch bis linienlanzettförm., jüngere ganz behaart, ältere nur am Rande u. unterseits an den Adern. Blum. ziemlich gross, zahlreich.

? ***G. pilosa*** *L.* Dornenlos. Blum. zu 1—2 winkelständig, nebst den Hülsen seidenhaarig. *K. p.* 466. *H. p.* 263. *L. t.* 467. *f.* 892.

Auf Heiden, in trocknen Waldungen; nach HAGEN von KUGELLAN b. Osterrode gefunden, ein anderer Fundort ist mir unbekannt, doch vielleicht einheimisch. Mai, Juni. ♄.

Verholzende Steng. ½—1½ F. lang, liegend u. aufsteigend, sehr ästig. Die ganze Pflanze seidenhaarig, nur die umgekehrt-eiförm. oder lanzettförm., kleinen Blätt. später oberseits glatt. Blum. klein.

LXXXV. **CYTISUS** *L.* Fahne eiförmig. Kiel sehr stumpf, die Staubblätter einschliessend. Griffel pfriemenförmig, aufsteigend.

Digitized by Google

205. *C. biflorus L'Herit.* Zweige u. untere Seite der umgekehrt-eilanzettförm. Blättchen angedrückt-seidenhaarig. Blumen zu 1—2 winkelständig. *C. ratisbonensis Schaeff. K. p. 171. L. t. 167. f. 895.*

In trocknen Waldungen im südlichsten Gebiet, selten. Soldau zw. Hansburg u. Illowo in einem Wäldchen: s. g. Mai. ♄.

Aestiger Strauch mit liegenden, 1—2 F. langen Aesten. Blätt. ziemlich lang gestielt, 3zählig, Blättchen bald breiter, bald schmaler. Blum. kurzgestielt, längs den Zweigen, kurz vor dem Ausbruch der Blätter erscheinend, hellgelb, ziemlich gross. Kelche u. Hülsen lang-seidenhaarig.

A. b. Anthyllideae. Staubblätter 1brüderig. Flügel nicht gefaltet. Kelch ziemlich gleichmässig 5spaltig oder 5zähnig. Hülse wenigsamig, kürzer oder wenig länger als der Kelch.

LXXXVI. **ONONIS** *L.* Kelch 5spaltig, fruchttragend offen. Kiel pfriemenförm., geschmälert. — Blätt. 3zählig. Blum. gross, rosa, selten weiss.

206. *O. hircina Jacq.* Dornenlos. Stengel aufsteigend u. aufrecht. Blumen paarweise, winkelständig. Reife Hülsen kürzer oder so lang als der Kelch. *K. p. 173. H. p. 264. L. t. 168. f. 898. O. spinosa α mitis L.*

Auf Rainen, Triften, an Wegen, auf fettem Lehmboden in Westpreussen überall häufig, in Ostpr. strichweise, z. B. Mehlsack: *S.* Königsberg b. Tharau: s. g. Juli—Herbst. 4.

Klebrig-zottig, sehr unangenehm riechend. Steng. 2—3 F. hoch, stark, ästig, blattreich. Blattstiele durch Nebenblätt. breitgeflügelt. Unterste Blätter u. obere, deckblattartige unter den Blum. einfach; Blättchen der untern Blätt. eiförm., der obern länglich, gesägt. Blumenpaare zahlreich, lange, beblätterte Aehren bildend. Blum. sehr ansehnlich. Hülsen 2—3samig, eiförmig, aufrecht.

207. *O. repens L.* Dornig. Steng. liegend u. aufsteigend. Blum. einzeln, winkelständig. Reife Hülsen kürzer oder so lang als d. Kelch. *K. p. 173. L. t. 168. f. 897.*

Auf Rainen, Triften, Hügeln, auf Sand- u. leichtem Lehm-Boden im westlichen u. südlichen Gebiet, besonders in der Nähe der Weichsel u. der See überall häufig, dann auf der frischen Nehrung, am Haff b. Braunsberg: *S.* Bei Memel nur mit Ballast einwandernd: *Kr.* Juli—Septbr. 4.

Steng. 1—3 F. lang, meist röthlich, fast holzig, mit zerstreuten kurzen Zottenhaaren u. mit kürzern, drüsigen Haaren besetzt, sehr ästig, liegend, an der Basis wurzelnd, mit langen, aufsteigenden Zweigen, oder, auf besserm Bo-

Digitized by Google

den, Steng. aufsteigend u. aufrecht mit kürzern Zweigen. Blätt. drüsig-behaart, Blättchen kleiner u. schmaler als bei voriger, besonders die obern oft keilförm. Blum. kleiner, entfernter, nicht Aehren bildend. Reife Hülsen wie bei voriger gestaltet u. ebenfalls 2—3samig, ebenso bald kürzer, bald so lang als d. Kelch.

? ***O. spinosa*** *L.* Dornig. Steng. aufsteigend u. aufrecht. Blum. einzeln, winkelständig. Reife Hülsen so lang oder länger als der Kelch. *K. p.* 473. *H. p.* 263. *L. t.* 468. *f.* 896.

An gleichen Orten mit der vorigen; doch die Angaben für unsere Provinz wahrscheinlich auf einer Verwechselung mit der vorigen beruhend, so bei Pillau: *H.* Frische Nehrung: *B.* Graudenz: *M.* Juli—Septbr. 4.

Soll sich von den aufrechten Formen der vorigen unterscheiden durch die geringere Behaarung aller Theile, durch eine grössere Anzahl von Eierchen im Fruchtknoten, nämlich 5—8, besonders aber nach Koch durch die grössere Länge der Hülsen im Verhältniss zum Kelch. So lang oder mitunter auch wohl ein klein wenig länger als d. Kelch ist aber bei *O. repens* die reife Hülse, die allein doch nur in Betracht kommen kann, auch nicht ganz selten u. die Unterscheidungs-Merkmale zwischen beiden, wofern es wirklich gute Arten sind, scheinen daher noch nicht recht festgestellt.

LXXXVII. **ANTHYLLIS** *L.* Kelch 5zähnig, fruchttragend geschlossen. Kiel stumpf oder kurz-zugespitzt.

208. ***A. Vulneraria*** *L.* Blätt. unpaarig-gefiedert, Endblättchen der untern viel grösser als die Seitenblättchen. Blumen in 2theiligen Endköpfchen. Kelchzähne viel kürzer als die Kelchröhre. *K. p.* 474. *H. p.* 264. *L. t.* 468. *f.* 899.

Auf Kalk- u. Sand-Boden, auf Hügeln, Rainen, an Wegen, Abhängen, ziemlich verbreitet, am häufigsten im südlichsten Gebiet u. in der Nähe der See. Königsberg Kalkofen hinter Liep: *s. g.* Memel: *Kn.* Braunsberg am Haff: *S.* Heilsberg: *v. S.* Danzig: *s. g.* Graudenz: *M.* Strassburg: *s. g.* Thorn: *v. N.* In Masuren häufig: *B.* Juni—Herbst. 4.

Seidenhaarig-graugrün. Steng. ½—1½ F. lang, aufsteigend, meist einfach. Untere Blätt. mit grossem, ei- oder lanzett-förm. Endblättchen u. wenigen, kleinen, eben so gestalteten Seitenblättchen, oder auch ganz einfach. Blättchen der obern Blätt. gleich gross, lanzett- oder linien-förm. Kelche gelblich-weiss. Blum. hellgelb. Variirt β) ***maritima***, stärker behaart, grau-weiss, meist grösser u. häufiger aus den obern Blattwinkeln Blumenköpfchen treibend, sonst nicht verschieden: *A. maritima Schweeo. H. p.* 264., so

Digitized by Google

am Seestrande, z. B. Königsberg b. Crantz u. Danzig auf d. Westerplatte: s. g. γ) *rubriflora*, Fahne, Flügelrand u. Kiel blutroth: *A. Dillenii* Schult. Diese b. Thorn im Grabier-Walde: *v. N.*

A. c. Trifolieae. Staubblätter 2brüderig (9 verwachsen, 1 alleinstehend). Blätter stets 3zählig.

LXXXVIII. **MEDICĀGO** *L.* Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Kiel stumpf. Fruchtknoten von unten an aufwärts-gekrümmt. Hülse sichel- oder schnecken-förmig. — Steng. meist viele, ästig. Blum. in winkelständigen Trauben oder Aehrchen.

209. ***M. falcata*** *L.* Blättchen länglich-keilförmig. Trauben kurz, oft kopfförmig. Hülsen sichelförmig oder in einer Windung zusammengekrümmt, feinbehaart. *K. p.* 476. *H. p.* 284. *L. t.* 469. *f.* 902.

Auf Triften, Rainen, Hügeln, an Wegen, überall häufig. Juni — Herbst. ♃.

Feinbehaart, in der Grösse sehr wechselnd. Steng. ½—3 F. lang, liegend u. aufsteigend. Blättchen ausgerandet mit einem Spitzchen, oben gezähnt, die der untern Blätter länglich-, der obern linien-keilförm. Nebenblätt. eilanzettförm., lang-gespitzt, untere gezähnt. Trauben viel- oder wenigblumig. Blum. ziemlich klein, heller oder dunkler gelb. Hülsen ½—1 Z. lang, meist nur wenig gekrümmt oder sichelförmig, seltner fast kreisförm., angedrückt-feinbehaart oder fast glatt. Variirt. β) *versicolor*, das Gelb der Blum. bald grün-, später violett-schattirt. γ) *major*, Steng. lang, niedergestreckt, Nebenblätt. grösser, stärker gezähnt, Blum. grösser: *M. procumbens* Bess. δ) *glandulosa*, Hülsen abstehend-drüsig-behaart: *M. glomerata* Bale.

\+ ***M. sativa*** *L.* (Luzerne). Blättchen länglich-umgekehrt-eiförmig u. länglich-keilförm. Trauben vielblumig, länglich. Hülsen in mehreren Windungen schneckenförmig-gedreht, feinbehaart. *K. p.* 475. *H. p.* 284. *L. t.* 469. *f.* 904.

Als Futterkraut angebaut u. durch Verwilderung fast schon einheimisch. Juni — Herbst. ♃.

Steng. aufrecht, 2—3 F. hoch. Blum. violett.

210. ***M. lupulina*** *L.* Blättchen umgekehrt-eiförm., abgestutzt. Aehrchen eiförm. oder rundlich, dicht-vielblumig. Hülsen nierenförm., an der Spitze gewunden, glatt oder feinbehaart. *K. p.* 477. *H. p.* 284. *L. t.* 469. *f.* 903. (Blättchen zu schmal).

Auf trocknen Wiesen, Rainen, Hügeln, auf Aeckern, überall sehr häufig. Mai — Herbst. ☉.

Digitized by Google

Der vorigen wenig ähnlich, ähnlicher der folgenden, mehr oder weniger dicht feinbehaart. Steng. bald wenige Z. lang, liegend, dünn, bald 1—2 F. lang, stärker, aufsteigend oder aufrecht. Blätt. langgestielt, Blättchen oben feingesägt, die obern schmaler. Nebenblätt. eiförm., ganzrandig oder gezähnt. Aehrchenstiele meist länger als d. Blätter. Blum. sehr klein, hellgelb. Hülsen klein, runzelig, reif schwarz. Variirt mit abstehend-drüsig-behaarten Hülsen, so besonders im Herbst häufig: *M. Willdenowii v. Bönningh.*

241. ***M. minima*** *Lam.* Blättchen umgekehrt-eiförm. Trauben armblumig. Hülsen fast kugelig, schneckenförmig-gewunden, mit geraden, an der Spitze hakenförmigen Stacheln besetzt. Nebenblätter eiförm., gezähnelt, obere fast ganzrandig. *K. p.* 480. *L. t.* 469. *f.* 904. (Hülsen undeutlich).

Auf sandigen Hügeln u. Triften in Westpreussen, hin u. wieder. Danzig ziemlich häufig: s. g. Graudenz b. Stremoczin: *M.* Mai, Juni. ☉.

Stärker behaarten, kleinern Formen der vorigen Art ähnlich. Steng. meist nur wenige Z. lang, liegend, seltner bis 1 F. hoch u. aufsteigend oder aufrecht, nebst den Blätt. seidenhaarig. Blättchen wie bei der vorigen oder schmalkeilförm. Blumenstiele länger als die Blätter, 1—7blum. Blum. klein, doch grösser als bei voriger, hellgelb. Hülsen viel grösser als bei *M. lupulina*, mit langen, steifen Stacheln, Die Formen dieser Art mit grau-zottig behaarten Stengeln u. Blätt.: *M. mollissima Spreng.* u. mit klebrig-behaarten Steng. u. Blätt. scheinen bei uns noch nicht gefunden zu sein.

LXXXIX. **MELILŌTUS** *Tournef.* (MELILOTEN-KLEE, STEINKLEE). Kelch 5zähnig. Kiel stumpf. Fruchtknoten gerade. Hülse eiförmig, klein, 1—4samig. — Blum. klein, in winkelständigen Trauben. Aestige, glatte oder oberwärts sparsam behaarte, aromatische Kräuter.

a. Blumen gelb.

242. ***M. officinalis*** *Willd.* Nebenblätter aus kurzer, breiter, ungezähnter Basis borstenförmig. Hülsen eiförm., kurzzugespitzt, an der obern Naht zusammengedrückt, netzförmig-runzelig, feinbehaart. Flügel so lang als der Kiel. *H. p.* 277. *L. t* 470. *f.* 906. (Hülsen fehlen, Blumenbau undeutlich). *M. macrorrhiza Pers. K. p.* 482. *Trifolium Melilotus officinalis γ L.*

An Gräben, Wegen, Ackerrändern, auf fettem Boden überall häufig. Juli—Herbst. ♂.

Steng. 2—4 F., aufrecht. Blättchen der untern Blätt. umgekehrt-eiförm., der obern länglich-lanzett- u. linien-lan-

Digitized by Google

zett-förm., scharf-gesägt, oben abgestutzt. Blum. in anfangs kurzen u. gedrängten, allmälig verlängerten u. lockern Trauben, lebhaft gelb, Fahne braun-gestreift. Die Nebenblätter haben an der Basis zuweilen einen borstenförm. Zahn, doch nicht mehrere Zähne, wie bei der folgenden.

213. ***M. dentata*** *Pers.* Nebenblätter aus erweiterter, eingeschnitten-gezähnter Basis pfriemenförm.-zugespitzt. Hülsen eiförm., spitzlich, an der obern Naht zusammengedrückt, netzförmig-runzelig, glatt. Flügel länger als d. Kiel. *K. p.* 482. *L. t.* 470. *f.* 905. (Hülsen fehlen, Blumenbau undeutlich). *M. polonica H.? p.* 276.

Auf Wiesen, an Wegen b. Danzig b. Gottswalde, Reichenberg, Sandweg häufig: *Kl.* m. E. g. Juli—Herbst. ♂.

Der vorigen Art sehr ähnlich. Blättchen der untern Blätt. länglich-eiförm., der obern länglich-lanzettförm., fast stachelig-scharf-gesägt, oben abgerundet, kaum abgestutzt. Blum. kleiner, heller, in kürzern, dichtern Trauben. Durch die Nebenblätt. u. die glatten Hülsen sicher von der vorigen zu unterscheiden.

214. ***M. Petitpierreana*** *Reichenb.* Nebenblätt. aus kurzer, breiter, ungezähnter Basis borstenförm. Hülsen eiförm., stumpf mit einem Spitzchen, an der obern Naht stumpfgekielt, quer-runzelig-gefaltet, kaum netzförm., glatt. Flügel länger als d. Kiel. *L. t.* 470. *f.* 908. (Hülsen fehlen, Blumenbau undeutlich). *M. officinalis Desnouss. K. p.* 483. *Trifolium Melil. offic.* α *L.*

An Wegen, Ackerrändern, auf Aeckern, besonders auf Kleefeldern u. auf sandigem u. steinigem Boden, in den Weichsel-Gegenden hin und wieder häufig. Danzig: s. g. Marienburg u. Stuhm: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juli—Herbst. ♂.

Niedriger als die vorigen, 1—2 F. hoch, breit-ästig, aufsteigend. Blättchen wie bei *M. officinalis*, aber kleiner u. weniger abgestutzt. Blum. sehr hell gelb, in langen, sehr lockern Trauben. Durch den Wuchs u. die langen, hellen Blumentrauben auf den ersten Blick von den vorigen zu unterscheiden.

b. Blum. weiss.

215. ***M. vulgaris*** *Willd.* Nebenblätt. aus kurzer, breiter, ungezähnter Basis borstenförm. Hülsen eiförm., stumpf mit einem Spitzchen, an der obern Naht stumpf-gekielt, netzförm.-runzelig, glatt. Flügel etwa so lang als d. Kiel. *H. p.* 277. *L. t.* 470. *f.* 907. *M. alba Desnouss. K. p.* 483. *Trifolium Mel. off.* β *L.*

Digitized by Google

An Wegen, Ackerrändern, Wällen, auf besserm Boden überall häufig. Juli—Herbst. ♂.

Von der sonst ganz ähnlichen *M. officinalis* schon durch die weissen Blum. zu unterscheiden. Auch hier oft ein Zahn an der Basis der Nebenblätt. Blosse Form davon ist *M. arguta* REICHENB.: Blättchen tiefer gesägt u. obere alle ziemlich breit, länglich-lanzettförmig.

XC. **TRIFOLIUM** *L.* (Klee). Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Kronblätter verwelkend, bleibend; Kiel stumpf. Staubblätt. mit den Kronblätt. verwachsen. Hülse ein kleiner, eiförmiger, vom Kelch oder der welkenden Krone eingeschlossener, 1—2samiger Schlauch.

a. Blumen roth, in endständigen Aehren.

216. ***Tr. pratense*** *L.* (Rother Wiesenklee): Blättchen der untern Blätter rundlich-umgekehrt-eiförmig, der obern länglich-eiförm., undeutlich gezähnelt. Nebenblätt. eiförm. mit aufgesetzter Grannen-Spitze. Aehren rundlich, dann eiförm., an der Basis meist eingehüllt. Kelch 10nervig, feinbehaart, Zähne fadenförmig, gewimpert. *K. p.* 184. *H. p.* 279. *L. t.* 170. *f.* 909.

Auf Wiesen, Rainen, an Grabenufern, Wegen, überall häufig u. sehr häufig als Futterkraut angebaut. Juni—Herbst. 4.

Angedrückt-schwachbehaart. Steng. ½—2 F. lang, aufsteigend, nicht hohl, meist wenig verästelt. Obere Blättchen oft schmal-lanzettförm. Aehren einzeln, seltner zu 2, an der Basis von dem obersten Nebenblatt umhüllt, seltner gestielt hervortretend, heller oder dunkler roth, selten weiss. Behaarung mitunter stärker, Stengel unten zuweilen rauhbehaart, Haare abstehend. Die cultivirte Pflanze wird viel grösser, stärker u. ästiger, Steng. meist hohl u. Aehren öfter gestielt hervortretend: *Tr. sativum* REICHENB., spanischer Klee.

217. ***Tr. medium*** *L.* Blättchen der untern Blätt. breitelliptisch, der obern schmal-elliptisch; sehr fein gezähnelt Freier Theil der Nebenblätter lanzettförm., lang-zugespitzt Aehren rundlich oder eiförm., an der Basis nicht eingehüllt Kelch 10nervig, glatt, Zähne fadenförm., gewimpert. *K. p.* 185. *H. p.* 279. *L. t.* 170. *f.* 910. (Kelchröhre fälschlich behaart). *Tr. flexuosum Jacq.*

Auf Hügeln, Rainen, trocknen Wiesen, in Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Dem vorigen sehr ähnlich, dieselbe Grösse u. Behaarung, nur Kelche, ausser den Zähnen, glatt; aber Steng. bogig,

Digitized by Google

ästiger, Blättchen schmaler u. länger, stärker geadert, am Rande gewimpert. Aehren lockerer, gestielt, ebenfalls meist einzeln, seltner zu zweien oder an der Basis fast eingehüllt. Blum. dunkelroth, seltner heller roth. Variirt mit schmalern, längern Blättchen u. längerer, bis 2 Z. langer, dünnerer, fast walzenförmiger Aehre.

218. ***Tr. alpestre*** *L.* Blättchen der untern Blätter schmal-elliptisch, der obern lanzettförmig, feingezähnelt. Freier Theil der Nebenblätter pfriemenförm. Aehren rundlich oder eiförm., an der Basis eingehüllt. Kelch 20nervig, zottig, Zähne fadenförm., gewimpert. *K. p.* 485. *H. p.* 280. *L. t.* 471. *f.* 944. (Blum. zu hell).

Auf Hügeln, an trocknen Orten in Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Dem vorigen sonst sehr ähnlich, aber Steng. gerade, steif aufrecht, ganz einfach, meist niedriger; Blättchen schmaler u. länger; Aehren meist zu 2, doch auch oft einzeln, dichtblumig, sehr dunkel roth. Variirt β) *glabratum*, überall, auch Kelch u. Kelchzähne, glatt, Steng. bis 2 F. hoch u. höher, Blättchen sehr lang, Aehren walzenförm. bis 2 Z. lang u. länger, so an schattigern Orten in Laubwäldern auf fruchtbarem Boden. Diese Form gleicht ziemlich der folgenden Art, doch schon durch die Nebenblätt. zu unterscheiden.

219. ***Tr. rubens*** *L.* Blättchen der untern Blätt. schmal-elliptisch, der obern lanzettförm., feindornig-gesägt. Freier Theil der Nebenblätt. schwertförmig, entfernt-gesägt. Aehren walzenförm. Kelch 20nervig, glatt, Zähne pfriemenförm., gewimpert. *K. p.* 485. *H. p.* 278. *L. t.* 471. *f.* 942.

Auf trocknen, steinigen Hügeln u. Triften in Wäldern, im südlichen Ostpreussen an vielen Orten u. ziemlich häufig: Osterrode: *H.* Rastenburg, Barten, Angerburg, Lyck: *B.* Soldau: s. g., ausserdem noch b. Graudenz auf d. Bingsbergen: *M.* Juni—Aug. 4.

Steng. 1½—2½ F., aufrecht, stark, einfach oder wenig ästig, nebst den Blätt. ganz glatt. Blattstiele mit langen, bauchigen Scheiden. Nebenblätt. gross, blattartig, säbelförmig-gekrümmt. Blättchen lang, stark geadert. Aehren 1—2, an der Basis eingehüllt oder gestielt, dick-walzenförm., 2—3 Z. lang, lebhaft roth. Kelchzähne langzottig-gewimpert, die aufblühende Aehre schopfförmig krönend, wie dies in geringerm Maasse auch bei den beiden vorigen der Fall ist.

b. Blum. weiss oder röthlich. Kelche länger als d. Blum., diese in endständigen Aehren.

Digitized by Google

220. ***Tr. arvense*** *L.* Blättchen elliptisch u. linienförmig-länglich. Aehren ei-, dann walzen-förm. Kelchzähne borstenförm., lang-zottig, die Blumen überragend. *K. p.* 488. *H. p.* 280. *L. t.* 474. *f.* 943.

Auf Aeckern, Hügeln, Rainen, überall sehr häufig. Juli —Herbst. ☉.

Zottig-behaart. Steng. ½—1 F., aufrecht, einfach oder ästig, dünn, meist bläulichroth. Blättchen undeutlich gezähnt, sehr verschieden breit. Freier Theil der untern Nebenblätt. pfriemenförm., der obern eiförm., zugespitzt. Aehren einzeln, langgestielt, durch die Kelchzähne röthlich-zottig. Blum. sehr klein, weiss oder röthlich, von den Kelchzähnen weit überragt. Weniger ästige, schlanke Exemplare mit schmalen Blättchen, schmalern untern Nebenblätt. u. längern Kelchzähnen: *Tr. gracile* REICHENB.

c. Blum. weiss oder röthlich. Kelche kürzer als d. Blum., diese in winkelständigen, langgestielten Köpfchen.

221. ***Tr. fragiferum*** *L.* Blättchen umgekehrt-eiförm., feingesägt. Köpfchen eiförmig mit vieltheiliger Hülle, die so lang ist als die Kelche. Frucht-Kelche kugelig-aufgeblasen. *K. p.* 489. *H. p.* 284. *L. t.* 474. *f.* 944.

Auf feuchten, besonders sandigen, Triften, wohl an den meisten Orten, nur leicht mit dem folgenden verwechselt, besonders häufig am Seestrande. Königsberg: *v. K.* Tilsit: *G.* m. E. g. Danzig: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juli—Herbst. 4.

Steng. viele, kriechend u. wurzelnd, einige Z. bis 2 F. lang, ästig, glatt. Blätter langgestielt, glatt; Blättchen klein, stumpf oder abgestutzt. Blumenköpfchen kleiner als bei dem folgenden. Blum. sehr dicht gedrängt, lebhaft fleischfarben. Kelche zottig, fruchttragend wie durch Insectenstiche kugelig-angeschwollen, netzförmig-geadert. Fruchtköpfe kugelförm. Dem folgenden sehr ähnlich, doch schon blühend sogleich zu unterscheiden durch d. kleinern, eiförm., lebhaft fleischfarbenen Köpfchen.

222. ***Tr. repens*** *L.* (Weisser, kriechender Klee). Blättchen umgekehrt-eiförm., fein-gesägt. Köpfchen rundlich. Verblühte Blumenstielchen herabgebogen, die innern so lang als die Kelchröhre. Die beiden obern Kelchzähne länger als die andern. Stengel liegend u. wurzelnd. Nebenblätt. häutig, plötzlich zugespitzt. *K. p.* 491. *H. p.* 278. *L. t.* 474. *f.* 946.

Auf Wiesen, Triften, Aeckern, an Wegen, überall sehr häufig u. häufig als Futterkraut angebaut. Mai—Herbst. 4.

Digitized by Google

Glatt oder Blumenstiele feinbehaart. Steng. viele, wenige Z. bis 2 F. lang, ästig. Blätter langgestielt, Blättchen ausgerandet oder abgestutzt, oft braunroth gefleckt. Blum. in lockern Köpfchen, weiss oder aufblühend röthlich.

223. ***Tr. hybridum*** *L.* Blättchen oder untern Blätt. umgekehrt-eiförm., der obern elliptisch, fein-gesägt. Köpfchen rundlich. Verblühte Blumenstielchen herabgebogen, die innern 2—3mal so lang als die Kelchröhre. Kelchzähne alle fast gleich lang. Steng. aufsteigend u. aufrecht. Nebenblätt. eilanzettförm., allmälig in eine lange, dünne Spitze verschmälert. *K. p.* 192. *H. p.* 278. *L. t.* 172. *f.* 947.

Auf nassen Wiesen, in Gräben, überall häufig. Juni—Herbst. 4.

Wie ein in allen Theilen vergrössertes *Tr. repens*. Steng. 1—2½ F. lang, dicklich, weich u. hohl, glatt wie die Köpfchen-Stiele; Blumenstielchen, Kelche u. Blattstiele der obersten Blätter mit sehr feinen Härchen bestreut. Blättchen der untern Blätt. stumpf, ausgerandet, der obern spitzlich. Untere Nebenblätt. ei-lanzettförm., obere eiförm. Köpfchen ansehnlich, sehr lang gestielt. Blum. anfangs weiss, dann rosa, so dass d. Köpfchen anfangs weiss, dann unten rosa, oben weiss, endlich ganz rosa erscheinen.

An weniger feuchten Orten sind d. Stengel dünner, doch hohl, nebst den Köpfchen-Stielen mit einzelnen Härchen, Blumenstielchen u. Kelche mit häufigern Härchen besetzt. An trocknen Orten, z. B. oben auf Grabenrändern: Steng. dünn u. nicht hohl, Behaarung der obern Theile noch etwas stärker, Blättchen alle, auch die der obern Blätt. umgekehrt-eiförm. u. oft ausgerandet. Wie sich von dieser Form *Tr. elĕgans Savi K. p.* 193. noch weiter unterscheidet, als durch die liegenden u. nur mit den Spitzen aufsteigenden Steng., weiss ich nicht; denn wenn Koch bei *Tr. hybridum* den Blattrand etwa 20aderig, bei *Tr. elegans* etwa 40aderig angiebt, so finde ich bei allen Formen von *Tr. hybridum* etwa 40 Adern.

d. Blum. weiss. Kelche kürzer als d. Blum., diese in endständigen Aehren.

224. ***Tr. montanum*** *L.* Blättchen elliptisch, scharf-feingesägt. Aehren rundlich, dann eiförm. Blumenstielchen sehr kurz, viel kürzer als d. Kelchröhre, verblüht herabgebogen. *K. p.* 191. *H. p.* 281. *L. t.* 171. *f.* 945.

Auf Hügeln, Triften, Rainen, in Gebüschen u. Wäldern überall häufig. Mai—Aug. 4.

Aehnlich *Tr. medium* u. *alpestre*, aber Blum. weiss, klei-

Digitized by Google

ner, verblüht herabgebogen, Aehren kleiner. Mit Ausnahme der obern Blattseite seidenhaarig. Steng. 1—2 F. hoch, aufsteigend oder aufrecht, ästig. Blättchen stark geadert, verschieden breit u. lang, obere oft lang-lanzettförm. Aehren langgestielt.

e. Blum. goldgelb, verblüht häutig, braun u. herabgebogen, in langgestielten Köpfchen. — Blättchen klein, fein-gesägt.

225. ***Tr. spadiceum*** *L.* Köpfchen endständig, eiförm., dann walzenförm. Blättchen der untern Blätt. umgekehrt-eiförm., der obern länglich-keilförm. Nebenblätt. länglich-lanzettförm. *K. p.* 194. *H. p.* 282.

Auf nassen Torfwiesen, selten. Memel: *Kn.* m. E. g. Danzig Striessthal: *M.* Graudenz: *M.* Juli, Aug. ⊙.

Angedrückt-feinbehaart, Blättchen nur gewimpert oder ganz glatt. Nebenblätt. an der Spitze gewimpert. Steng. mehrere, aus liegender Basis aufrecht, ½—1 F. hoch, jeder mit 1—2 Köpfchen, die anfangs eiförm. u. gelb, bald walzenförm. u. dunkel-kastanienbraun werden.

226. ***Tr. agrarium*** *L.* Köpfchen winkelständig, rundlich u. eiförm. Blättchen länglich-keilförm. Nebenblätt. länglich-lanzettförm. Fahne löffelförmig, gefurcht-gestreift. *K. p.* 194. *H. p.* 281. *L. t.* 172. *f.* 918.

An Waldrändern, auf Hügeln in Gebüschen, Rainen, überall ziemlich häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Angedrückt-feinbehaart, Blättchen glatt. Steng. ½—2 F., aufrecht, dünn, ästig. Nebenblätt. an der Spitze gewimpert, von unten bis oben fast gleich breit, länglich-lanzettförm., erst am Ende zugespitzt; dadurch diese Art von den beiden folgenden leicht zu unterscheiden; ausserdem stärker, Köpfchen grösser, sehr reichblumig, Blättchen schmaler, alle 3 gleichmässig kurzgestielt. Blumen verblüht schmutzig-braun, wie bei den folgenden.

227. ***Tr. procumbens*** *L.* Köpfchen winkelständig, rundlich oder eiförm. Blättchen umgekehrt-eiförm. u. länglich-umgekehrt-eiförm. Nebenblätt. eiförm. Fahne löffelförmig, gefurcht-gestreift. *K. p.* 194. *H. p.* 283. *L. t.* 172. *f.* 919.

In Gebüschen, auf grasbewachsenen Abhängen, an Ufern, überall ziemlich häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Leicht zottig-behaart, Blättchen glatt, das Mittel-Blättchen viel länger gestielt als die Seiten-Blättchen, Nebenblätter zottig-gewimpert. Steng. einige Z. bis 2 F., liegend, aufsteigend oder aufrecht, die oft sehr verlängerten untern Aeste breit-abstehend oder liegend. Blumenstiele bald län-

Digitized by Google

ger, bald kürzer als die Blätter. Köpfchen dicht- etwa 40-blumig, bald grösser, bald kleiner. Fahne, besonders der verblühenden Blum., löffelförm., die andern Blumentheile umgebend u. stark gestreift. Aufrechte Exemplare mit breit abstehenden Aesten geben das *Tr. campestre* Schreb. *H. p.* 282.

228. **Tr. filiforme** *L.* Köpfchen winkelständig, rundlich. Blättchen umgekehrt-eiförm. u. länglich-umgekehrt-eiförm. Nebenblätt. eiförm. Fahne zusammengefaltet, kaum gestreift. *K. p.* 195. *H. p.* 283. *L. t.* 172. *f.* 920.

Mit dem vorigen, überall ziemlich häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Uebrigens wie der vorige; ebenfalls bald niedriger, von unten auf ästig, Aeste aufsteigend, bald höher, gerade aufrecht, erst weiter oben verästelt, doch leicht zu unterscheiden durch die sehr kleinen, sehr lockern, höchstens 20blumigen Köpfchen, die kleinern, schlankern Blum., deren Fahne, besonders bei den verblühten, zusammengelegt u. kaum merklich gestreift ist. Stengel sehr dünn.

XCI. **LOTUS** *L.* Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Kiel geschnäbelt. Narbe stumpf. Hülse walzenförmig, vielsamig.

229. **L. corniculatus** *L.* Kelchzähne vor der Blüthe zusammengeneigt. Fahne rundlich. Kiel fast rhombisch, unter einem rechten Winkel plötzlich in den Schnabel aufsteigend. *K. p.* 197. *H. p.* 283. *L. t.* 172. *f.* 921. (Kelch- u. Blumen-Analyse fehlt).

Auf trocknen Wiesen, Triften, Rainen, an Wegen, überall häufig. Juni—Herbst. ♃.

Selten fast ganz glatt, meist zerstreut-behaart u. Blättchen, Nebenblätt. u. Kelche gewimpert, oder auch überall zottig-behaart. Steng. viele, ½—2 F. lang, liegend u. aufsteigend, fest oder etwas hohl. Blättchen umgekehrt-eiförm., oder, besonders obere, lanzett-keilförm. oder auch lanzettförm. Nebenblätt. eiförm., stumpf oder spitz. Blumenstiele winkelständig, lang. Blum. in lockern, armblumigen, meist 3—6blumigen Köpfchen, ziemlich gross, goldgelb, aussen oft blutroth. Kiel unten zwischen den breiten, umgekehrt-eiförm. Flügeln hervorragend. Hülsen abstehend. Auf trocknen, besonders salzigen, Triften, z. B. Danzig am Strande b. Zoppot; kleiner u. schlanker, ziemlich dicht behaart, Blättchen u. Nebenblätt. klein u. schmal, linienlanzettförm., Flügel der Blumen schmal, länglich-umgekehrt-eiförm.: *L. tenuifolius* Reichenb. *K. p.* 197. Soll sich hauptsächlich durch die schmalen Flügel von *L. corniculatus* unterscheiden, doch finden sich darin allmälige Uebergänge.

230. **L. uliginosus** Schkuhr. Kelchzähne vor der Blüthe zu-

Digitized by Google

rückgebogen. Fahne eiförmig. Kiel aus eiförm. Basis allmälig in den Schnabel verschmälert. *K. p.* 497. *L. t.* 473. *f.* 922. (Kelch- u. Blumen-Analyse fehlt).

Auf Sumpfwiesen, in Gräben, besonders in Niederungen, nicht überall, aber strichweise häufig, z. B. Königsberg u. Danzig: s. g. Juli, Aug. 4.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber überall glatt, oder häufiger: Blättchen, Nebenblätt. u. Kelche gewimpert; Steng. aufrecht, oder fast aufrecht, länger als bei dem vorigen, hohl; Blättchen grösser u. breiter; Köpfe meist 12blumig; Kiel schmaler u. unten zwischen den Flügeln gar nicht oder wenig hervortretend; Hülsen länger u. dünner; Samen kleiner. Kelchzähne nur bei den Knospen nach Aussen zurückgeschlagen. Variirt an trocknern Orten, z. B. oben auf den Grabenrändern, mit nicht hohlen Steng. u. nur 4—5blum. Köpfen; doch dabei der Blumenbau wie bei der Hauptform. Gewiss eine gute Art.

XCII. **TETRAGONOLŎBUS** *Scop.* Narbe zugespitzt, fast 2lippig. Hülse mit 4 blattartigen Flügeln; sonst wie *Lotus*.

234. ***T. siliquosus*** *Roth.* Blumen einzeln. Flügel der Hülse gerade, viel schmaler als die Hülse. *K. p.* 498. *L. t.* 473. *f.* 923. *Lotus siliquosus L.*

Auf nassen Wiesen, selten. Thorn b. Podgurz u. Parchanie: *v. N.* Juni, Juli. 4.

Den *Lotus*-Arten sehr ähnlich; seidenhaarig, ausser der obern Blattseite. Steng. ½—1 F. lang, liegend u. aufsteigend, einfach. Blättchen wie bei *Lotus uliginosus*, aber unterseits dicht-seidenhaarig. Blum. eben so, schwefelgelb, aber einzeln auf langen Stielen, unter jeder 3 lanzettförm. Deckblättchen.

A. d. Astragaleae. Staubblätter 2brüderig wie bei den Trifolieen. Blätter unpaarig-gefiedert. Hülsen vielsamig.

XCIII. **OXYTRŎPIS** *D. C.* Kelch 5zähnig. Kiel unter der stumpfen Spitze in eine gerade Stachelspitze auslaufend. Obere Naht der Hülse zu einer halben Scheidewand eingezogen.

232. ***O. pilosa*** *D. C.* Steng. aufrecht. Blättchen der untern Blätt. länglich, der obern lanzettförm. Blumenstiele winkelständig, länger als d. Blätt. Aehren eiförmig-länglich. Hülsen walzenförm., aufrecht, zottig. *K. p.* 202. *L. t.* 473. *f.* 924. *Astragalus pilosus Linn. H. p.* 275.

Auf sandigem, steinigem Boden, trocknen Hügeln, im südlichen Gebiet hin u. wieder. Graudenz auf der Höhe

Digitized by Google

vor dem Festungsberge: *M.* Thorn im Grabier-Walde: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Weisszottig. Steng. ½—1½ F. lang, aus gekrümmter Basis aufrecht. Blätt. 8—12paarig-gefiedert. Aehren vielblumig; Blum. ziemlich gross, hellgelb.

XCIV. **ASTRAGALUS** *L.* Kelch 5zähnig. Kiel stumpf, ohne Spitzchen. Untere Naht der Hülse zur vollständigen oder unvollständigen Scheidewand eingezogen. — Blum. in ährenförm. Trauben, auf winkelständigen Blumenstielen.

a. Blum. gelblich.

233. ***A. Cicer*** *L.* Steng. liegend. Blätt. 8—15paarig-gefiedert. Hülsen fast kugelförmig, aufgeblasen, zottig. *K. p.* 205. *H. p.* 275. *L. t.* 173. *f.* 926. (Hülsen fehlen).

Auf Triften u. sandigen Hügeln, selten. Zw. Bartenstein u. Rastenburg b. Langheim: *H.* Zw. Mewe u. Stargardt b. Pelplin: *Knbe.* Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Angedrückt-kurzbehaart. Steng. 1—2 F. lang, ästig, Aeste aufsteigend. Blättchen der untern Blätt. eiförm., der obern länglich-lanzettförm. Nebenblätt. klein, obern in eins, dem Blatt gegenüberstehendes, verwachsen. Blumenstiele so lang, länger oder kürzer als das Blatt. Blum. weisslichgelb, in armblum. Trauben.

234. ***A. glycyphyllus*** *L.* Steng. liegend. Blätt. 3—8paarig-gefiedert. Hülsen 3kantig-walzenförmig, gekrümmt, glatt. *K. p.* 206. *H. p.* 276. *L. t.* 174. *f.* 927.

In Gebüschen u. lichten Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni—Aug. 4.

Glatt oder zerstreut-behaart. Steng. 2—4 F. lang, dick, ästig, Aeste aufsteigend. Blätter gross, Blättchen elliptisch. Nebenblätt. eiförm., zugespitzt, nicht verwachsen, ausgenommen die untersten an den unfruchtbaren Stengeln. Blumenstiele dick, kürzer als das Blatt. Blum. hellgelb, dann schmutzig-gelb, ansehnlich, in vielblumigen, dichten, eiförm. Trauben. Hülsen lang, sichelförmig, anfangs aufrecht, dann zusammengeneigt. Von süsslichem Geschmack.

b. Blum. violett.

235. ***A. arenarius*** *L.* Steng. liegend. Blätt. 3—5paarig-gefiedert. Trauben 3—8blumig. Hülsen linienförm.-länglich, grau-behaart, einem Stielchen von der Länge der Kelchröhre aufsitzend. *K. p.* 204. *H. p.* 276. *L. t.* 173. *f.* 925.

Auf Sandflächen u. auf trocknen Hügeln in Gebüschen, am Seestrande u. im Innern, strichweise häufig. Frische Nehrung: *G.* m. E. g. Memel: *Kn.* Tilsit u. Angerburg: *B.*

Digitized by Google

Heilsberg: *v. S.* Danzig b. Carlikau: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Thorn: *v. N.* Juni—Aug. 4.

Weisslich-seidenhaarig. Steng. ½—1 F. lang, ästig, bläulichroth. Blättchen linien-lanzett- u. linienförm., meist zusammengelegt. Obere Nebenblätt. verwachsen, dem Blatt gegenüber. Blumenstiele wenig länger als das Blatt. Blum. röthlich-violett. An schattigern, weniger sandigen Orten, in Gebüschen: Steng. aufsteigend, bis 2 F. lang, stärker, Blättchen oberseits fast glatt, grün.

? ***A. hypoglottis*** *L.* Steng. liegend. Blätt. 8—10paarig-gefiedert. Trauben vielblumig, eiförm. Hülsen rundlich-eiförm., an der Basis herzförm., schwärzlich-behaart, gestielt. *K. p.* 203.

Auf trocknen Triften b. Graudenz: *M.*; wahrscheinlich einheimisch. Juni, Juli. 4.

Feinbehaart. Steng. 4—8 Z. lang, ästig. Blättchen der untern Blätt. eiförm., der obern lanzettförm. Blumenstiele länger als d. Blatt, oben nebst d. Kelchen schwärzlich-behaart. Blum. violett.

B. Hedysareae. Keimblätter blattartig, grün. Hülse gegliedert. Blätter unpaarig-gefiedert. Staubblätter 2brüderig.

XCV. **CORONILLA** *L.* Kelch kurz, glockenförmig, 5zähnig, fast 2lippig. Kiel spitzgeschnäbelt. Glieder-Hülse lang, Glieder 1samig.

236. ***C. varia*** *L.* Blätter 8—12paarig-gefiedert. Blum. in vielblumigen Dolden. Blumenstielchen 3mal so lang als die Kelchröhre. *K. p.* 209. *H. p.* 273. *L. t.* 174. *f.* 928.

Auf Triften, Hügeln, Rainen, an Wegen, im westlichen u. südlichen Gebiet fast überall häufig, im mittlern u. nördlichen zerstreut, z. B. Braunsberg Stadtfelder: *S.* Mehlsack: *K.* Königsberg an der Brücke bei d. Cauthschen Mühle: *B.* Juni—Aug. 4.

Glatt oder zerstreut-behaart. Steng. 1—2 F. lang, liegend u. aufsteigend, ästig, hohl. Blättchen der untern Blätt. breit-, der obern schmal-elliptisch oder fast linienförm., abgestutzt. Blumenstiele viel länger als d. Blätt., winkelständig. Blum. ansehnlich, rosa u. weiss, Kiel mit schwarzer Spitze. Hülsen lang, etwas gekrümmt, 4kantig.

XCVI. **ORNITHOPUS** *L.* Kelch lang, röhrenförmig, tief-5zähnig. Kiel abgerundet. Gliederhülse lang, Glieder 1samig.

237. ***O. perpusillus*** *L.* Blätt. 6—12paarig-gefiedert. Blumenstiele länger als d. Blätter. Blum. in Köpfchen mit

Digitized by Google

gefiedertem Deckblatt. *K. p.* 209. *H. p.* 274. *L. t.* 174. *f.* 929. (Deckblatt unter den Blumenköpfchen fehlt).

Auf sandigen Feldern b. Danzig häufig: s. g. Juni—Aug. ☉.

Feinbehaart. Steng. liegend, dünn, ästig, einzeln oder wenige, einige Z. lange, oder mehrere bis 1 F. erreichende. Blättchen sehr klein, eiförm., oder elliptisch-lanzettf. Blum. sehr klein, weiss, Fahne mit rothen Streifen, Kiel gelblich, in wenigblum. Köpfchen, unter denen ein den Blättern ganz gleiches, 2—4paarig-gefiedertes Deckblatt steht. Hülsen dünn, zolllang, stark gegliedert, gekrümmt, Vogelkrallen ähnlich.

+ **ONOBRŸCHIS** *Tournef.* Kelch 5spaltig. Kiel schief-abgestutzt. Hülse 1gliederig, flach, nicht aufspringend, 1samig.

+ ***O. sativa*** *Lam.* (Esparsette). Flügel kürzer als der Kelch; Kiel länger als die Fahne, oder etwas kürzer. Hülsen am vordern Rande gekielt, am Rande u. auf dem grubig-netzigen Mittelfelde dornig-gezähnt, Zähne halb so lang als die Breite des Hülsen-Kiels. *K. p.* 211. *L. t.* 174. *f.* 930. *Hedysărum Onobrychis* Linn. *H. p.* 274.

Hin u. wieder als Futterkraut angebaut u. leicht verwildernd. Juni, Juli. ♃.

Steng. mehrere F. hoch aufsteigend oder aufrecht. Blätt. vielpaarig-gefiedert, Blättchen länglich. Blum. in langen Trauben, lebhaft rosa, ansehnlich.

C. Vicieae. Keimblätter dick, nicht grün gefärbt. Hülse nicht gegliedert. Blätter bei den einheimischen stets paarig-gefiedert, in eine Ranke oder Borste endend.

XCVII. **VICIA** *L.* (WICKE). Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Griffel fadenförmig, oberwärts überall behaart, oder auf der untern Seite, welche der untern Naht entspricht, bärtig u. zugleich behaart oder glatt. Hülse 2-vielsamig. — Blätter in Ranken endend. — Dazu auch *Ervum tetraspermum* u. *hirsutum L.*, die in den Characteren der Blume ganz mit *Vicia sylvatica* u. einigen andern übereinstimmen.

a. Blumen auf kurzen Stielen, zu 1—5 winkelständig.

238. ***V. septum*** *L.* Blätt. meist 5paarig-gefiedert. Blumen in sehr kurzen, 2—5blum. Trauben. Kelchzähne aus breiter Basis pfriemenförmig, sehr kurz, die beiden obern zusammengeneigt. Hülsen länglich, glatt. *K. p.* 215. *H. p.* 272. *L. t.* 176. *f.* 939.

In feuchten Gebüschen u. Wäldern, an Gräben, Hecken, überall häufig. Mai—Herbst. ♃.

Glatt oder durch kurze Härchen schärflich. Steng. 1—2 F. hoch aufsteigend u. kletternd, einfach. Blätt. 2—7paarig-

Digitized by Google

gefiedert, Blättchen der untern rundlich-eiförm., der obern eiförm. oder länglich, abgestutzt. Nebenblätt. eiförm., halbpfeilförm., gezähnt. Blum. ziemlich gross, schmutzig-violett, dann bläulich. Kelch dunkelviolett, behaart. Variirt β) *angustifolia*, Blättchen der untern Blätt. länglich-eiförm., der obern lanzettf.: *V. montana v. Frölichii*, so in schattigen Wäldern.

239. ***V. sativa*** *L.* (Saat-Wicke). Blätt. meist 7paarig-gefiedert. Blumen meist zu zweien. Kelchzähne lanzettpfriemenförm., etwa so lang als die Kelchröhre, gerade stehend. Hülsen linienförmig-länglich, feinbehaart, aufrechtstehend. Samen zusammengedrückt-kugelförmig. *K. p.* 217. *H. p.* 274. *L. t.* 476. *f.* 940.

Im Getreide, an Wegen, überall häufig u. wenn nicht ursprünglich einheimisch, doch schon ganz eingebürgert. Häufig als Futterkraut cultivirt. Juni—Aug. ☉.

Mehr oder weniger dicht weichbehaart. Steng. 2—3 F. hoch aufsteigend u. kletternd, einfach oder ästig. Blätt. 3—8paarig-gefiedert, Blättchen der untern breit-umgekehrteiförm., der obern länglich-umgekehrt-eiförm. oder noch schmaler, ausgerandet oder abgestutzt. Nebenblätt. gezähnt. Blum. gross, zu 1—2, mit röthlichblauer Fahne u. dunkelrothen Flügeln. Reife Hülsen graubraun, Samen grau u. schwarz marmorirt.

240. ***V. angustifolia*** *Roth.* Blätt. meist 5paarig-gefiedert. Blum. meist zu zweien. Kelchzähne lanzett-pfriemenförm., etwa so lang als d. Kelchröhre, gerade stehend. Hülsen linienförm., im reifen Zustande glatt, horizontal-abstehend. Samen kugelrund. *K. p.* 217. *H. p.* 274. *L. t.* 476. *f.* 941. (Reife Hülsen u. Samen fehlen).

Wie vorige, überall ziemlich häufig. Juni—Aug. ☉.

Der vorigen sehr ähnlich, aber niedriger, schlanker, glatter; Blätter meist mit weniger Blättchen, diese schmaler, untere länglich-umgekehrt-eiförm., obere linienförm.; Blum. ganz dunkelroth, viel kleiner; Hülsen schmaler, runder, nur unreif behaart, reif glatt u. schwarz; Samen schwarz. Variirt β) *segetalis*, Blättchen breiter, untere umgekehrt-eiförm., obere länglich-linienförm.: *V. segetalis Thuill.*

241. ***V. lathyroïdes*** *L.* Blätt. 2—3paarig-gefiedert. Blum. einzeln, fast sitzend. Kelchzähne pfriemenförmig. Hülsen linienförm., glatt. Samen würfelförmig, höckerig. *K. p.* 218. *H. p.* 274.

Auf sandigen Hügeln u. Triften, hin u. wieder. Königsberg b. Spittelhoff u. zw. Lapsau u. Rothmannshöfchen:

Digitized by Google

s. g. Braunsberg b. Althof: *S.* Danzig zw. dem russischen Grabe u. Zigankenberg: *W.* Graudenz: *M.* Mai. ⊙.

Kleines, abstehend-behaartes Pflänzchen. Steng. 3—6 Z. lang, liegend, dünn, ästig. Blättchen sehr klein, untere umgekehrt-eiförm., obere länglich u. linienförm., ausgerandet oder abgestutzt. Blum. sehr klein, violett-röthlich.

b. Blum. auf langen, winkelständigen Stielen, einzeln oder wenige. *Ervum L.* — Zarte Pflanzen; Blum. sehr klein.

242. ***V. hirsuta*** *Koch.* Blumenstiele meist 5blumig. Hülsen länglich, 2samig, feinbehaart. Blätter meist 6paarig-gefiedert, Blättchen linienförmig. *Ervum hirsutum Linn. K. p.* 248. *H. p.* 273. *L. t.* 176. *f.* 942.

Auf Aeckern, Rainen, in Gebüschen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Glatt oder zerstreut-behaart, nur Hülsen dicht mit feinen Haaren besetzt. Steng. 1—2 F. hoch aufsteigend u. kletternd, sehr dünn, ästig. Blätt. 5—10paarig-gefiedert, Blättchen linienlanzett- u. linien-förm., abgestutzt. Blumenstiele 2—8blumig, allmälig länger als die Blätter. Blum. sehr klein, weisslich-bläulich. Nebenblätt. halb-pfeilförmig.

243. ***V. tetrasperma*** *Mönch.* Blumenstiele meist 1blumig. Hülsen länglich-linienförm., 4samig, glatt. Blätt. meist 4-paarig-gefiedert, Blättchen linienförm. *Ervum tetraspermum Linn. K. p.* 248. *H. p.* 272. *L. t.* 176. *f.* 943.

Auf Aeckern, in Gebüschen, an Ufern, überall häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Der vorigen Art sehr ähnlich, etwas mehr behaart, aber Hülsen ganz glatt; Blättchen, besonders der untern Blätt., etwas breiter, obern Blätt. nur 3—4paarig-gefiedert; Blum. etwas grösser u. viel dunkler, lila. Blumenstiele auch sehr oft 2blum., allmälig die Blätter überragend. Variirt β) *elatior*, auf feuchtem, fettem Boden an Ufern: ganze Pflanze grösser u. stärker, Blumenstiele 1—4blumig, am Ende oft mit einem Grannen-Spitzchen, allmälig die Blätter weit überragend; Hülsen 4—6samig; Blättchen, besonders der obern Blätter, zugespitzt: *V. gracilis Lois. Ervum gracile D. C. K. p.* 249. Unsere Pflanze ist gewiss nur eine üppigere Form von *V. tetrasperma*, stimmt aber ganz mit der von Koch l. c. für *Ervum gracile* angegebenen Beschreibung. — Auf Kleefeldern, an Wegen nicht selten verwildert: *V. monantha Koch. Ervum monanthos Linn. K. p.* 249. Den vorigen ähnlich, aber ein Nebenblatt linienförm., sitzend, das

Digitized by Google

andere halbmondförm., borstig-gezähnt, gestielt; Blum. 3ma so gross, bläulichweiss, auf langen, 1blum. Stielen.

c. Blum. in Trauben, auf langen, winkelständigen Stielen. — Stengel ästig.

244. ***V. sylvatica*** *L.* Blätter meist 8paarig-gefiedert, Blättchen länglich-elliptisch. Nebenblätt. halbmondförmig, borstig-gezähnt. *K. p.* 212. *H. p.* 269. *L. t.* 174. *f.* 932. (Blum. zu dunkel).

In Wäldern u. Gebüschen an feuchten Stellen, überall ziemlich häufig. Juni—Aug. 4.

Glatt. Steng. 2—4 F. lang, aufsteigend u. kletternd. Blättchen stumpf, obere lanzettförm. Trauben länger als die Blätt., reichblumig; Blum. gross, weisslich, Fahne himmelblau-geadert.

245. ***V. dumetorum*** *L.* Blätt. meist 5paarig-gef.; Blättchen eiförm. Nebenblätt. länglich, eingeschnitten-gezähnt. *K. p.* 213. *H. p.* 269. *L. t.* 175. *f.* 934.

In Gebüschen u. Wäldern, selten. Thorn im Grunde b. Gzyn: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Glatt. Steng. 4—6 F. lang, kletternd, häutig-geflügelt. Blättchen gross, stumpf, obere länglich-elliptisch. Trauben etwa so lang als d. Blätt., wenigblumig. Blum. ziemlich gross, violett-roth mit dunklern Adern.

246. ***V. pisiformis*** *L.* Blätt. meist 4paarig-gef.; Blättchen breit-eiförm., die untersten dicht am Stengel, die halb-pfeilförmigen, gezähnten Nebenblätt. bedeckend. *K. p.* 212. *L. t.* 174. *f.* 934.

Auf Hügeln in Wäldern u. Gebüschen, selten. Wehlau: *L. M.* Thorn im Grunde b. Gzyn: *v. N.* Juni, Juli. 4.

Glatt. Steng. 3—6 F. lang, kletternd. Blättchen gross, stumpf, stark geadert, unterseits bläulich, den Erbsen-Blätt. ähnlich. Trauben kürzer als d. Blätt., ziemlich reichblumig; Blum. gelblich-weiss, etwas kleiner als bei den vorigen.

247. ***V. cassubica*** *L.* Blätt. vielpaarig-gef.; Blättchen länglich-elliptisch. Nebenblätt. halb-pfeilförm., ganzrandig. Untere Kelchzähne pfriemenförm., so lang als die Kelchröhre. *K. p.* 212. *H. p.* 269. *L. t.* 175. *f.* 933. (Behaarung fehlt).

Auf trocknen Hügeln in Gebüschen u. Wäldern, überall u. meist häufig. Juni, Juli. 4.

Mehr oder weniger dicht angedrückt-behaart oder fast zottig. Wurzel kriechend. Steng. 1—2 F. hoch, aufsteigend, meist bogig. Blätt. 10—15paarig-gef., mit zusammengerollten Ranken. Blättchen verschieden breit, untere oft eiförm. u. obere lanzettförm. Trauben meist reichblumig,

Digitized by Google

meist kürzer, aber auch so lang u. etwas länger als d. Blätt. Blum. violett-roth. Den folgenden ähnlich, doch schon an dem niedrigern, bogigen Steng. u. den röthlichen Blum. leicht kenntlich.

248. ***V. villosa*** *Roth.* Blätt. meist 8paarig-gef., Blättchen lanzettförm. Nebenblätt. halb-pfeilförm., ganzrandig oder an der Basis gezähnt. Untere Kelchzähne borstenförm., länger als d. Kelchröhre. Platte der Fahne nur halb so lang als ihr Nagel. *K. p.* 214. *H. p.* 270. *L. t.* 175. *f.* 937.

Im Getreide u. Klee, überall u. oft sehr häufig. Juni—Aug. ♂.

Der folgenden, häufigern, sehr ähnlich u. mit ihr gemeinsam von den Landleuten Bärenwicke genannt, doch durch weisslich-zottige Steng. u. Blätt. u. die Form der Blum. leicht zu unterscheiden. Steng. 3—6 F. lang, aufsteigend u. kletternd. Blättchen der untern Blätt. auch länglich-elliptisch, der obern linienförm. Trauben viel länger als d. Blätt., reich- u. dicht-blumig. Blum. gross, aber schlank, violett, Flügel weisslich.

249. ***V. Cracca*** *L.* Blätt. meist 10paarig-gef., Blättchen lanzettförm. Nebenblätt. halb-pfeilförmig, ganzrandig oder an der Basis gezähnt. Untere Kelchzähne lanzettförm., kürzer als d. Kelchröhre. Platte der Fahne so lang als ihr Nagel. *K. p.* 213. *H. p.* 270. *L. t.* 175. *f.* 935.

Auf Aeckern, Rainen, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Sonst wie vorige, auch in der Breite der Blättchen ebenso wechselnd. Behaarung sehr verschieden stark, zuweilen fast so stark als bei voriger, aber angedrückt. Steng. oft niedriger, Trauben weniger reichblum., so lang oder wenig länger als d. Blätt. Blum. nur halb so gross, gleichmässig violett, seltner d. Flügel weisslich. Sind die Blättchen linienförmig-schmal u. spitz, so ist dies *V. Kitaibeliana Reichenb.*

250. ***V. tenuifolia*** *Roth.* Blätt. meist 10paarig-gef., Blättchen linienförm. Nebenblätt. halb-pfeilförm., ganzrandig. Nur der unterste Kelchzahn borstenförmig verlängert. Platte der Fahne 2mal so lang als ihr Nagel. *K. p.* 214. *H. p.* 270. *L. t.* 175. *f.* 936.

Auf sandigen Hügeln u. Triften an u. in Wäldern, hin u. wieder, an ihren Standorten oft häufig. Königsberg zw. Quednau u. Kl. Heide: *Sch.* Gerdauen: *L. M.* Elbing b. Grunau: *B.* Danzig b. Pelonken u. Nenkau: *Kz.* Stuhm b. Montken: s. g. Graudenz: *M.* Juni—Aug. 4.

Der vorigen sehr ähnlich, eben so bald stärker, bald

Digitized by Google

schwächer angedrückt-behaart, nur Haare der Blättchen etwas abstehend. Steng. meist niedriger als bei der vorigen, aufsteigend; Blättchen schmaler, übrigens in der Breite auch wechselnd; Trauben armblumig, stets länger als die Blätt.; Blum. länger, violett, Flügel meist weisslich.

XCVIII. **LATHYRUS** *L.* Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Griffel linienförm., oder nach oben hin breiter, auf der obern Seite flach u. daselbst von der Narbe an abwärts behaart. Hülse 2—vielsamig. — Blätter in Ranken endend. Blumenstiele mehrblumig, winkelständig, länger als die Blätter.

a. Stengel eckig, nicht geflügelt.

251. ***L. tuberosus*** *L.* Blätt. 1paarig-gef., Blättchen elliptisch u. lanzettförm. Die 4 obern Kelchzähne kurz, eiförm., der unterste lang, linien-lanzettförm. *K. p.* 223. *H. p.* 267. *L. t.* 177. *f.* 948.

An Wegen u. Dämmen in der Nähe der Weichsel, hin u. wieder. Danzig auf dem Holm u. Weichsel-Damm b. Neufähr: *Kl.* m. E. g. An der Chaussee b. Mewe: *Kl.* An d. Chaussee zw. Neuenburg u. Gruppe: s. g. Juli, Aug. 4.

Wurzel mit Knollen besetzt. Steng. 1—2 F. lang, liegend u. aufsteigend, nebst den Blätt. glatt, ästig. Nebenblätt. linienförmig, pfeilförm. Blum. ansehnlich, lebhaft dunkelrosa, in 4—5blum. Trauben. Hülsen länglich, glatt, netzförmig-geadert, Samen undeutlich-höckerig. Scheint bei uns keine reifen Samen zu bringen u. aus südlichern Gegenden längs der Weichsel eingewandert zu sein.

252. ***L. pratensis*** *L.* Blätt. 1paarig-gef., Blättchen elliptisch, lanzett- u. linienförm. Kelchzähne fast gleich lang, alle lanzett-pfriemenförm. *K. p.* 223. *H. p.* 267. *L. t.* 177. *f.* 949.

Auf Wiesen, Rainen, in Gebüschen, überall häufig. Juni —Herbst. 4.

Angedrückt-feinbehaart. Steng. 1—4 F. lang, aufsteigend u. kletternd. Nebenblätt. lanzettförm., pfeilförm., an den Zweigen oft halb-pfeilförm. Trauben meist vielblumig, Blum. ansehnlich, goldgelb, seltner weisslich-gelb. Hülsen länglich. Samen kugelförmig, glatt.

b. Stengel geflügelt.

253. ***L. sylvestris*** *L.* Blätt. 1paarig-gef. Steng. breit. — Blattstiele schmaler-geflügelt. Keimfleck den halben, schwachgerunzelten Samen umfassend. *K. p.* 223. *L. t.* 178. *f.* 950. (Blätt. fälschlich 2paarig-gefiedert). *L. latifolius. H. p.* 268.

In Gebüschen u. Wäldern, an grasbewachsenen Abhängen, überall ziemlich häufig. Juli—Septbr. 4.

Digitized by Google

Fast glatt. Steng. 3—6 F. lang, aufsteigend u. kletternd, seine Flügel-Ansätze etwa doppelt so breit als die der Blattstiele. Blum. in ziemlich reichblum. Trauben, gross, rosa mit grünlicher Fahne u. dunkelrother Flügel- u. Kiel-Spitze. Hülsen länglich-linienförm. Nebenblätt. gross, ei-lanzettförm. Blättchen 3—5 Z. lang, sehr verschieden breit, bald nur 3 Lin. breit, daher linienförm., zugespitzt, bald ½ Z. breit, lanzettförm., zugespitzt, bald 1—1½ Z. breit, länglich-elliptisch, stumpflich. Die breitblättrigen Formen geben den *L. latifolius* Hagen's u. vieler Floristen. Der wahre *L. latifolius L.*, nur im südlichen Europa u. bei uns häufig in Gärten, hat die Blattstiele so breit geflügelt wie d. Stengel, doppelt so grosse, ganz rosenfarbene Blum. u. der Keimfleck umfasst kaum ⅓ des höckerig-runzligen Samens. — Dagegen vielleicht einheimisch, an denselben Orten mit *L. sylvestris* u. zur selben Zeit: 1) *L. platyphyllus Retz K. p.* 443., sonst übereinstimmend mit *L. sylvestris*, aber Blattstiele fast eben so breit geflügelt als d. Steng.; Nebenblätt. kleiner; Blum. lebhafter roth, Samen schwach höckerig. 2) *L. heterophyllus L., K. p.* 224, beiden vorigen ähnlich, aber bläulichgrün, obere Blätt. 2—3paarig-gef.; Blattstiele so breit geflügelt als d. Steng.; Keimfleck kaum ⅓ des höckerig-rauhen Samens umfassend. Zwar führt ihn Hagen *p.* 268 als bei Königsberg b. Bladau wachsend auf, doch scheint er daselbst nicht vorzukommen. Variirt nach Koch mit 1paarig-gef. Blätt., dann von den breitblättrigen Formen des *L. sylvestris* sogleich zu unterscheiden durch die bläuliche Farbe, die breit-geflügelten Blattstiele u. die breitern u. längern Nebenblätter.

254. ***L. palustris*** *L.* Blätt. 2—3paarig-gef. Steng. geflügelt, Blattstiele ungeflügelt, nur schmal-gerandet. Keimfleck ¼ des glatten Samens umfassend. *K. p.* 224. *H. p.* 268. *L. t.* 178. *f.* 951.

In sumpfigen Gebüschen, auf nassen Wiesen in Niederungen, hin u. wieder, zuweilen häufig. Königsberg b. Friedrichstein: s. g. Braunsberg Insel an der Pfahlbude: *S.* Danzig häufig: *Kl.* In den Weichsel-Niederungen hin u. wieder häufig: s. g. Juni—Aug. 4.

Fast glatt. Steng. 2—4 F. lang, aufsteigend u. kletternd. Blättchen verschieden breit, bald breit-lanzettförm., bald linien-lanzettförm. Unterste Blätt. zuweilen nur 1paarig-gef. Blum. in mehr oder weniger reichblum. Trauben, gross, violett-blau.

Digitized by Google

XCIX. **OROBUS** *L.* Ganz wie *Lathyrus*, nur d. Blätter nicht in Ranken, sondern in Stachelspitzen endend; beide Gattungen sind daher zu vereinigen. — Blumenstiele mehrblumig, winkelständig.

255. **O. vernus** *L.* Steng. eckig. Blätt. 2—3paarig-gef., Blättchen lang-zugespitzt, unterseits glänzend-grün. Hülsen glatt. *K. p.* 224. *H. p.* 266. *L. t.* 478. *f.* 953.

In Wäldern, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Steng. ½—1½ F., aufrecht, einfach, glatt. Blättchen sehr verschieden breit, eiförmig, lanzett- oder linien-förm., gewimpert. Trauben etwa so lang wie d. Blätt., 3—5blumig. Blum. ansehnlich, bläulichroth, dann blau, endlich grünlich-blau.

256. **O. niger** *L.* Steng. eckig. Blätt. 3—6paarig-gef., Blättchen stumpf, unterseits bläulich. *K. p.* 226. *H. p.* 267. *L. t.* 478. *f.* 954. (Blätt. mit zu wenigen Blättchen-Paaren).

In Wäldern u. Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juni, Juli. 4.

Zerstreut-behaart. Steng. 1—3 F., aufrecht, ästig, seltner-einfach. Blättchen elliptisch, oder elliptisch-lanzettf., stumpf mit einem Stachelspitzchen. Unterste Blätter meist nur 3—4paarig-gef. u. Blättchen schmaler. Trauben länger als d. Blätt., meist 8—12blumig. Blum. ansehnlich, dunkelroth, dann schmutzig-blau. Getrocknet wird die ganze Pflanze schwarz.

257. **O. tuberosus** *L.* Steng. geflügelt. Blätt. 2—3paarig-gef., Blättchen unterseits bläulich. *K. p.* 225. *H. p.* 266. *L. t.* 478. *f.* 953.

Auf trocknen Hügeln in Gebüschen u. Wäldern, überall ziemlich häufig. Mai, Juni. 4.

Wurzel kriechend, an d. Gelenken knollig. Steng. ½—1 F. lang, liegend u. aufsteigend, ästig, nebst den Blätt. glatt. Blättchen verschieden breit, länglich-elliptisch, lanzettförm. u. linienförm., mit kürzerm oder längerm Stachelspitzchen, die der untern Blätter meist schmaler als der obern. Trauben länger als d. Blätt., 3—5blum. Blum. ansehnlich, lebhaft roth, dann bläulich. Die Form mit linienförm., ½—1 Lin. breiten Blättchen ist *O. tenuifolius Rorh.*

C. **PISUM** *L.* (ERBSE). Kelch 5spaltig. Griffel auf der untern Seite zusammengefaltet-gekielt, auf der obern oberwärts bärtig. Hülse vielsamig.

258. **P. maritimum** *L.* Blätt. 4paarig-gef. Nebenblätt. pfeilförm., eiförm., zugespitzt. Blumenstiele vielblumig. *K. p.* 220. *H. p.* 266. *L. t.* 477. *f.* 947 (zu viel Blättchenpaare).

Digitized by Google

Am Seestrande, selten. Königsberg b. Crantz: s. g. Auf d. Kurischen Nehrung b. Kunzen: *H.* Juni—Aug. 4.

Steng. ½—1½ F. lang, liegend u. aufsteigend, einfach, eckig, bogig, blattreich, glatt wie d. Blätt. Blättchen breit-elliptisch. Nebenblätt. gross. Blumenstiele winkelständig. Blum. gross, Fahne dunkelroth, Flügel u. Kiel bläulich-roth. Aehnlich den überall cultivirten: *P. sativum L.*, weisse Erbse u. *P. arvense L.*, graue Erbse.

26. Familie. AMYGDALACEAE.

Kelch 5zähnig. Kronblätter 5. Staubblätter 20, mit den Kronblätt. dem Kelchrande eingefügt. Fruchtknoten 1, frei. Griffel 1. Steinfrucht 1samig; Samen hängend. — Bäume u. Sträuche. Blätt. wechselständig, mit Nebenblättern.

Cl. **PRUNUS** *L.* Steinfrucht saftig, nicht aufspringend. Stein eben oder gefurcht, ohne Löcher.

259. ***Pr. Padus*** *L.* (Traubenkirsche, provinziell: Faulbaum). Blum. in Trauben. Blätter elliptisch oder umgekehrt-eiförm., zugespitzt, etwas runzelig. Blattstiel 2drüsig. *K. p.* 230. *H. p.* 175. *L. t.* 119. *f.* 638.

In feuchten Wäldern u. Gebüschen, überall mehr oder weniger häufig. Mai. ♄.

Bekannter hoher Strauch oder, zuweilen ansehnlicher, Baum. Blum. weiss, klein, in reichblumigen, herabhängenden, überhängenden, schlaff-abstehenden oder fast aufrechten Trauben. Früchte kleinen Kirschen ähnlich, schwarz, nicht bereift.

260. ***Pr. spinosa*** *L.* (Schleh-Dorn). Blum. längs den Zweigen, aus 1blumigen Knospen; Blumenstiele sehr kurz-feinbehaart. Blätt. elliptisch oder ei-lanzettförm., gesägt. Früchte kugelförmig. Jüngere Zweige dicht-feinbehaart. *K. p.* 228. *H. p.* 176. *L. t.* 119. *f.* 639.

In Gebüschen, Wäldern, um Dörfer, an Wegen, überall häufig, nur im nördlichsten Gebiet sparsamer, doch noch bei Memel: *Kn.* Mai. ♄.

Bekannter, sehr dorniger, sehr ästiger, 3—10 F. hoher Strauch. Blum. weiss, die Zweige vor dem Ausbruch der Blätter dicht bedeckend, scheinbar oft zu 2—3 aus einer Knospe, indem die Knospen oft dicht beisammen stehn. Früchte (Schlehen) schwarzblau, blau bestäubt, sehr herbe. Einzelne Blumen blühen auch noch nach dem Ausbruch der Blätter; zuweilen aber finden sich einzelne Sträuche, an denen alle Blumen erst bei schon ziemlich entwickelten

Digitized by Google

Blättern aufblühen; Blum. hier weniger zahlreich u. oft wirklich zwei aus einer Knospe: *Pr. fruticans* WEIHE. — Aehnlich *Pr. spinosa* ist die in Gärten angepflanzte u. bei denselben verwildernde: *Pr. insititia* LINN. *K. p.* 228. *H. p.* 476. *L. t.* 449. *f.* 644, aber weniger dornig; höherer Strauch oder kleiner Baum; Blum. meist zu 2 aus einer Knospe, ihre Stiele zerstreut-behaart oder ganz glatt (nach KOCH feinbehaart, während nach Demselben *Pr. spinosa* glatte Blumenstiele haben soll); Früchte ei-kugelförm., säuerlich-süss, essbar, übrigens eben so gefärbt wie bei *Pr. spinosa* u. jüngere Zweige ebenfalls dicht-feinbehaart; provinz.: Krichel.

27. Familie. ROSACEAE.

Kelch 5-, seltner 4spaltig, oft doppelt. Kronblätter 5, seltner 4, dem Kelch hoch oben eingefügt (den Sanguisorbeen fehlend). Staubblätter viele (bei den Sanguisorbeen bestimmtzählig), dem Kelch hoch oben eingefügt. Fruchtknoten meist viele, jeder mit einem seitlich angehefteten Griffel, selten wenige mit den Griffeln an der Spitze, entweder frei oder durch den fleischigen Kelch überzogen. — Blätter wechselständig, mit Nebenblättern.

A. Spiraeaceae. Früchte aus mehreren freien, 2—4samigen Schläuchen bestehend. Staubblätter viele.

CII. **SPIRAEA** *L.* (SPIERSTAUDE). Kelch 5spaltig. Kronblätter 5. — Einheimische krautartig. Blum. klein, zahlreich. in sprossenden End-Doldentrauben.

264. ***Sp. Ulmaria*** *L.* Blätter unterbrochen-gefiedert, Blättchen ei- u. lanzett-förm., doppelt-gesägt, Endblättchen grösser, 3—5spaltig. *K. p.* 234. *H. p.* 279. *L. t.* 422. *f.* 653.

In Gräben, Sümpfen, feuchten Gebüschen, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. 2—4 F. hoch, aufrecht, fast holzig, einfach oder oben wenig ästig, blattreich. Blätter gross, ihre Blättchen gross mit untermischten viel kleinern, unterseits mehr oder weniger weissfilzig. Blum. weiss, in ansehnlichen Doldentrauben, Staubblätter u. Griffel gelblich. Kapseln gewunden, glatt. Soll mit unterseits glatten Blättern vorkommen, ich habe bisher nur die Wurzelblätt. im Herbst unterseits grün gefunden.

262. ***Sp. Filipendula*** *L.* Blätter unterbrochen-gefiedert; Blättchen länglich, fiederspaltig-eingeschnitten, Endblättchen nicht grösser, 3—5spaltig. *K. p.* 234. *H. p.* 279. *L. t.* 421. *f.* 652.

Digitized by Google

Auf trocknen, steinigen Hügeln u. Triften in Wäldern u. Gebüschen, überall u. ziemlich häufig. Juni, Juli u. Herbst. 4.

Wurzelfasern in längliche, schwarze Knollen anschwellend. Steng. 1—2 F. hoch, dünn, steif, unten stark beblättert, oberwärts nur mit einigen kleinen, nebenblatt-artigen Blätt. Untere Blätter lang u. schmal, Blättchen klein, gewimpert, sonst fast glatt. Doldentrauben locker; Blum. grösser als bei voriger, röthlich-weiss, dann weiss. Kapseln feinbehaart, nicht gewunden, parallel an einander gedrückt.

B. Potentilleae. Früchte aus Nüsschen bestehend; diese trocken oder saftig, meist viele, auf einem trockenen oder fleischigen Fruchtboden, frei (bei *Agrimonia* wenige, vom Kelch überzogen). Staubblätter viele (ausser *Agrimonia*).

CIII. **RUBUS** *L.* Kelch 5spaltig. Kronblätter 5. Fruchtboden halbkugelig oder kegelförmig, schwammig, mit saftigen Nüsschen besetzt (unächte Beere).

a. Stengel verholzend. Kronblätter aufrecht.

263. **R. *idaeus*** *L.* (Himbeere). Blätter gefiedert, obere 3zählig. Kronblätt. umgekehrt-ei-keilförmig, aufrecht. *K. p.* 233. *H. p.* 181. *L. t.* 123. *f.* 658.

In Wäldern u. Gebüschen an feuchten Orten, überall mehr oder weniger häufig u. überall in Gärten. Juni. ħ.

Bekannter Strauch. Blätter der Schösslinge gefiedert, meist mit 5 Blättchen, oberste auch 3zählig; die verholzenden, blühenden Stengel mit 3zähligen Blättern. Kronblätt. klein, weisslich, hinfällig. Früchte roth, in Gärten auch weisslich-gelb.

b. Stengel verholzend. Kronblätt. ausgebreitet.

264. **R. *fruticosus*** *L.* (Brombeere, wie die folgenden). Stengel u. Schösslinge 5kantig, mit zerstreuten, drüsenlosen Haaren u. krummen Stacheln besetzt. Blätter unterseits filzig, die der Stengel u. Schösslinge 5zählig, der Blumenzweige 5—3zählig u. einfach. Früchte glänzend schwarzviolett, nicht bestäubt. Fruchtkelche herabgebogen. *K. p.* 233. (Die beiden folgenden Arten mit einbegriffen). *H. p.* 181. *L.* t. 123. *f.* 659. (Filz der untern Blattseite undeutlich).

Auf trocknen Hügeln in Gebüschen, an Waldrändern, nicht überall, viel seltner als d. folgende, hin u. wieder häufiger, z. B. bei Danzig: s. g. Juli, Aug. ħ.

3—6 F. hoher Strauch mit bräunlichgrünen oder braunrothen Stengeln u. Aesten u. starken, bis 10 F. langen, braunrothen, liegenden u. aufsteigenden, bogenförmig-überhängenden Schösslingen. Steng. nebst Aesten u. Schöss-

Digitized by Google

lingen mit starken, mehr oder weniger gekrümmten Stacheln besetzt. Zweige, Blattstiele u. Kelche drüsenlos-dichtbehaart, fast filzig. Blättchen unterseits mehr oder weniger stark weissfilzig, oberseits nur an den Adern zerstreut-behaart, doppelt-gesägt, verschieden gestaltet, rundlich- oder länglich-eiförm., mit kurzer oder langer Spitze. Blumentrauben rispig, meist lang u. reichblumig. Blum. weiss oder röthlich. Früchte aus vielen, kleinen Beerchen bestehend. Kelchlappen meist schon bei der Blüthe herabgebogen, bei den Früchten stets, nur ausnahmsweise einzelne Lappen horizontal.

265. ***R. corylifolius*** *Sm.* Steng. u. Schösslinge 5kantig oder fast rund, glatt oder zerstreut-drüsig-behaart u. mit wenig gekrümmten oder geraden Stacheln besetzt. Blätt. unterseits grün, weichbehaart, die des Stengels u. der Schösslinge 5—7zählig, der Blumenzweige 5—3zählig u. einfach. Früchte glänzend schwarz-violett, nicht bestäubt. Fruchtkelche horizontal. *H. p.* 182. *L. t.* 423. *t.* 660 (nicht deutlich dargestellt).

In Wäldern u. Gebüschen an feuchten Orten, überall häufig. Juli, Aug. ♄.

Mit dem vorigen in Wuchs, Farbe der Stengel u. Schösslinge u. Form der Blättchen, die eben so veränderlich ist, Farbe der Blum. u. in den Früchten übereinstimmend. Blätt. beiderseits weichbehaart, doch an sehr schattigen Orten d. Behaarung schwach u. d. Blättchen länger u. schmaler, Steng. u. Schösslinge dünn u. fast rund. Zweige, Blumenstiele u. Kelche stets weichbehaart, Haare drüsenlos oder einzelne drüsig. Blumentrauben kürzer als bei voriger, mehr doldentraubig u. viel weniger reichblumig. Lappen der Fruchtkelche horizontal, nur ausnahmsweise einzelne der Frucht angedrückt oder auch wohl herabgebogen.

266. ***R. hirtus*** *W. Kit.* Steng. u. Schösslinge rund, dicht mit borstenförmigen, geraden Stacheln, rothen drüsigen u. feinen drüsenlosen Haaren besetzt. Blätt. unterseits grün, weichbehaart, alle 3zählig oder die obersten einfach. Früchte glänzend schwarz-violett, nicht bestäubt. Fruchtkelche der Frucht angedrückt. *R. hybridus* Vill. *R. glandulosus* Bellard.

In feuchten Gebüschen u. Waldungen, hin u. wieder. Danzig b. Pelonken, Zoppot: s. g. Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Juli, Aug. ♄.

Wuchs der vorigen, aber Steng. dünner, Schösslinge weit schwächer, weithin auf der Erde kriechend. Steng. u.

Digitized by Google

Schösslinge roth. Blättchen rundlich- oder länglich-eiförm., mit lang vorgezogener Spitze, am Rande röthlich, beiderseits weichbehaart. Zweige, Blumenstiele u. Kelche dicht mit rothen Drüsenhaaren besetzt. Blum. in kurzen Doldentrauben, weiss oder röthlich. Lappen des Fruchtkelchs stets der Frucht angedrückt, wie bei *Rub. caesius*.

Anmerk. *R. fruticosus, corylifolius* u. *hirtus* sind ähnliche, doch nach den angegebenen Kennzeichen, die sich, auch wo alle drei nahe bei einander wachsen, stets ungetrübt wieder finden, gewiss haltbare Arten. Von den zahlreichen, ähnlichen Arten, die WEIHE ausserdem als in Deutschland wachsend anführt, habe ich bei uns bisher noch keine gefunden. *R. nemorosus* HAYNE, den LORER *t.* 124. *f.* 662 abgebildet hat, ist mir als eigene Art unbekannt, REICHENBACH *(Fl. germ. excurs. p.* 608*)* führt ihn als Synonym bei *R. corylifolius* an.

267. **R. caesius** *L.* (Acker-Brombeere). Steng. u. Schösslinge rund, blau-bestäubt, mit zerstreuten Drüsenhaaren u. wenig gekrümmten Stacheln besetzt. Blätt. unterseits grün, weichbehaart, die der Schösslinge 3—5zählig, der Stengel 3zählig, der Blumenzweige 3zählig u. einfach. Früchte schwarz-violett, blau-bestäubt. Fruchtkelche der Frucht angedrückt. *K. p.* 234. *H. p.* 181. *L. t.* 123. *f.* 661. (Fruchtkelch fälschlich zurückgeschlagen).

Auf Thonboden auf Aeckern, an Abhängen, in Gebüschen, überall häufig. Juni—Septbr. ♄.

Steng. u. Schösslinge dünn, mehrere Fuss lang kriechend, oder in Gebüschen hoch aufsteigend, anfangs grün u. stark blau-bereift, dann röthlich, weniger bereift, dichter behaart, endlich verholzend, hellbraun, staublos. Zweige nebst Blumenstielen u. Kelchen weich u. drüsig behaart. Blättchen eiförm., umgekehrt-eiförm. oder länglich, zugespitzt oder stumpflich, doppelt-gesägt, mehr oder weniger dicht behaart. Blum. in armblum. Doldentrauben, weiss oder röthlich. Früchte aus wenigen, grossen Beerchen bestehend. An den blau bereiften Stengeln u. Früchten von allen vorigen leicht zu unterscheiden.

c. Stengel krautartig.

268. **R. saxatilis** *L.* Blätter 3zählig. Fruchtbare Stengel aufrecht mit 3—6blumiger End-Doldentraube, unfruchtbare liegend, ausläuferartig. *K. p.* 234. *H. p.* 183. *L. t.* 124. *f.* 663.

In Wäldern überall u. ziemlich häufig. Juni, Juli. ♃.

Unfruchtbare Steng. weit umher kriechend, fruchtbare ½—1 F. hoch, einfach oder unten 2theilig, behaart, mi

Digitized by Google

wenigen, schwachen Stacheln besetzt. Blätter langgestielt, Blättchen gross, eiförm., grob-gesägt, zerstreut-behaart. Blum. klein, weisslich, aus dem Winkel des obersten Blattes, dieses oft einfach u. Blätt. der Ausläufer zuweilen 5zählig. Früchte roth, aus wenigen, grossen Beerchen bestehend, sehr sauer.

269. ***R. Chamaemōrus*** *L.* Blätter einfach, rundlich-herzförmig, 5lappig. Steng. alle fruchtbar, aufrecht, 1blumig. Blum. 2häusig. *K. p.* 234. *H. p.* 183. *L. t.* 124. *f.* 664.

In Torf-Sümpfen, hin u. wieder. Königsberg b. Friedrichstein: s. g. u. h. Trutenau: *G.* Braunsberg Hohes Holz: *S.* Danzig hinter Heubude: *W.* Mai, Juni. 4.

Weichbehaart, ohne Stacheln. Steng. 3—6 Z. hoch, einfach oder unten 2theilig, 2—3blättrig. Blume endständig, gross, weiss. Früchte rothgelb.

CIV. **FRAGARIA** *L.* (ERDBEERE). Kelch 2reihig-10-spaltig, äussere Lappen kleiner. Kronblätter 5. Fruchtboden ei- oder kegel-förmig, fleischig, mit vielen kleinen, trocknen Nüsschen besetzt (unächte Beere). — Stengel aufrecht mit kriechenden Ausläufern. Blätter 3zählig. Blum. weiss, doldentraubig.

270. ***Fr. vesca*** *L.* (Wald-Erdbeere). Fruchtkelch horizontal-abstehend oder herabgebogen. Haare des Stengels u. der Blattstiele horizontal-abstehend oder unregelmässig verfilzt, der Blumenstiele aufrecht-abstehend oder angedrückt. *K. p.* 234. *H. p.* 183. *L. t.* 124. *f.* 665.

In Wäldern u. Gebüschen, überall sehr häufig. Mai, Juni, dann einzeln. 4.

Allgemein bekannt der beliebten Früchte wegen. Diese sind bald halbkugel-, bald kegel-förmig. Letztere sollen nach Einigen eine eigene Art bezeichnen: *Fr. semperflorens* HAYNE, mit senkrechter Wurzel, horizontal-abstehendem Fruchtkelch u. kegelförm. Früchten, während die eigentliche *Fr. vesca* eine fast horizontale Wurzel, herabgebogene Fruchtkelche u. halbkugelförm. Früchte haben soll; doch sind diese Merkmale nicht beständig. Zuweilen sind die Ausläufer kurz oder fehlen ganz: *Fr. eflagellis* DUCHESN.

271. ***Fr. collina*** EHRH. (Feld-Erdbeere). Fruchtkelch der Frucht angedrückt. Haare des Steng. u. der Blattstiele horizontal-abstehend u. herabgebogen, der Blumenstiele aufrecht-abstehend u. angedrückt. *K. p.* 235. *H. p.* 184. *L. t.* 124. *f.* 666.

Auf Hügeln, Rainen, in Gebüschen, besonders auf Lehm-

Digitized by Google

boden, im westlichen u. südlichen Gebiet überall häufig, im nördlichen sparsamer. Mai, Juni u. Herbst. 4.

Von der vorigen, sehr ähnlichen, nur fruchttragend ganz sicher zu unterscheiden. Meist niedriger, aber stärker, dichter u. länger behaart; Haare der Blumenstiele vor der Blüthe angedrückt, allmälig sich aufrichtend u. an den Fruchtstielen ganz abstehend; Blum. grösser; Früchte weniger saftig, halbkugelförm., vom Kelch fast ganz eingehüllt. — Hin u. wieder verwildert: *Fr. elatior* EHRH. (rothe Garten-Erdbeere). Fruchtkelch herabgebogen, alle Haare horizontal-abstehend. Viel grösser u. stärker als d. vorigen, Früchte viel grösser.

CV. **POTENTILLA** *L.* Kelch u. Krone wie bei *Fragaria*, selten 4zählig. Fruchtboden ebenso, aber trocken, Früchte daher nicht beerenartig.

a. Kelch 10spaltig. Kronblätter 5. *Potentilla L.*

a. α. Blumen weiss.

? ***P. Fragariastrum*** EHRH. Steng. schwach, niederliegend, meist 2blumig. Blätter 3zählig, Blättchen rundlich-eiförmig, abgestutzt, oberseits fast glatt, unterseits zottig, jüngere seidenhaarig. Kronblätter ausgerandet, so lang als d. Kelch. *K. p.* 243. *L. t.* 127. *f.* 680. *Fragaria sterilis* LINN. *H. p.* 184.

Auf trocknen, steinigen u. lehmigen Hügeln, an u. in Wäldern; von HAGEN ohne Angabe eines Fundorts angeführt, vielleicht einheimisch. Mai, Juni u. Herbst. 4.

Ganz wie eine kleine *Fragaria*, aber wegen der trocknen Früchte zu *Potentilla* gehörig. Steng. wenige Z. lang, mit kriechenden Ausläufern. Behaarung wie bei *Fragaria*, Haare abstehend. Mittel-Blättchen vorn, Seiten-Blättchen ausserhalb fast von der Basis an gesägt.

272. ***P. alba*** *L.* Steng. schwach, aufsteigend, wenigblumig. Wurzelblätter 5zählig, Stengelblätt. 3zählig, Blättchen länglich, an der Spitze zusammengeneigt-gesägt, oberseits glatt, unterseits seidenhaarig, Haare lang. *K. p.* 243. *H. p.* 187. *L. t.* 127. *f.* 679.

An lichten Stellen in Wäldern auf Sand u. lockerm Boden, im südlichen Gebiet ziemlich verbreitet, im mittlern hin u. wieder, im nördlichen fehlend. Braunsberg im Baude-Thal: *S.* Rastenburg: *B.* Sensburg: *EYSENHARDT.* Elbing: *HÜBNER.* Marienwerder u. Stuhm häufig: s. g. Graudenz: *M.* Soldau: s. g. Mai—Juli u. Herbst. 4.

Wurzel horizontal, holzig. Wurzelblätt. langgestielt, so lang oder länger als die 3—8 Z. langen, seidenhaarigen Steng. Blättchen in der Länge u. Breite sehr wechselnd

Digitized by Google

Stengelblätt. wenige, klein, oberste einfach u. nebenblattartig. Blumen endständig, ziemlich gross. Kronblätt. ausgerandet, länger als d. Kelch.

273. *P. reptans L.* Steng. aufrecht, oben 2theilig. Blätt. gefiedert, oberste 3zählig, Blättchen umgekehrt-eiförm., eingeschnitten-gesägt, feinbehaart. *K. p.* 236. *H. p.* 485. *L. t.* 425. *f.* 669.

Auf Hügeln in Wäldern u. Gebüschen, selten. Königsberg b. Quednau: *Scm.* m. E. g. Sensburg: *Lottermoser.* Marienwerder im Walde b. Bandtken: s. g. Juni, Juli. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, feinbehaart. Untere Blätter langgestielt, mit 5—9 grossen Blättchen, das Endblättchen grösser; obere kurzgestielt u. ihre Blättchen lanzettförm. Blum. in den Theilungen u. endständig, ziemlich zahlreich. Kronblätt. umgekehrt-eiförm., länger als d. Kelch.

a. β. Blum. gelb. Blätt. 3zählig, od. unterste gefiedert.

274. *P. norvegica L.* Steng. aufrecht, 2theilig. Blätt. 3zählig, oder Wurzelblätter gefiedert-5—7blättrig, Blättchen länglich, grobgesägt, rauhbehaart. *K. p.* 236. *H. p.* 488. *L. t.* 425. *f.* 668.

Auf feuchtem Torf- u. Sand-Boden in Wäldern, an Gewässern, hin u. wieder, meist vereinzelt u. leicht verschwindend u. an andern Orten wieder erscheinend. Königsberg an der Brücke vor Lapsau: *Rauschke.* Goldapp im städtischen Torfbruch: *B.* Rastenburg: *Lottermoser.* Stuhm b. Montken: s. g. Marienwerder Rehhöfsche Forst: s. g. Thorn hinter d. Rubinkower Wäldchen: *v. N.* Juli—Herbst. ♂.

Steng. bald wenige Z. hoch, dünn, wenigblumig, bald 1—2 F. hoch, ziemlich stark, reichblumig, rauhbehaart, Haare abstehend. Blätt. alle 3zählig, oder Wurzelblätt. 2—3paarig-gefiedert, Blättchen länglich-umgekehrt-eiförm. oder lanzettförm., grösser oder kleiner; untere ziemlich lang-, obere kurz-gestielt. Blum. in den Theilungen u. endständig, klein; Kronblätt. kürzer als d. Kelch. Fruchtstiele aufrecht.

a. γ. Blum. gelb. Blätt. gefiedert, oder oberste 3zählig.

275. *P. supina L.* Steng. liegend, 2theilig. Blätt. gefiedert, oberste 3zählig, Blättchen länglich, tief-eingeschnitten-gesägt, obere herablaufend. Kronblätt. etwa so lang als d. Kelch. *K. p.* 235. *H. p.* 485. *L. t.* 425. *f.* 667.

Auf feuchtem Sand- u. Kies-Boden in der Nähe der Weichsel u. der See u. hin u. wieder bei Städten u. Dörfern in Westpreussen, einzeln oder in grösserer Anzahl. Danzig am Seestrande ziemlich häufig: s. g. u. im Werder: *Kz.* Marienburg zw. den Wällen: s. g. Stuhm b. Neudorf: s. g.

Digitized by Google

Marienwerder b. Paleschken: s. g. Thorn an den Ufern d. Weichsel: *v. N.* Ende Mai—Herbst. ⊙.

Rauhbehaart. Steng. bald wenige Z. lang, dünn, bald 1—2 F. lang, ziemlich stark, vielfach-2theilig. Blätter meist 4paarig-gefiedert, nur d. obersten 3zählig; Blättchen schmal, verschieden gross. Blum. klein, einzeln in den Theilungen u. den Blättern gegenüber, kurzgestielt. Fruchtstiele zurückgebogen. Später gegen den Herbst ist die ganze Pflanze schwächer behaart, ihre Steng. sind dünn, bogig, oft aufsteigend, mit vielen 3zähligen Blätt. Von der ähnlichen vorigen stets zu unterscheiden durch die liegenden oder bogig-aufsteigenden Steng., die schmalern, tiefer, fast fiederspaltig, eingeschnittenen Blättchen u. die zurückgebogenen Fruchtstiele.

276. ***P. anserina*** *L.* Steng. rankenartig, kriechend u. wurzelnd. Blätt. unterbrochen-gefiedert; Blättchen länglich, scharf u. tief gesägt. Kronblätt. viel länger als d. Kelch. *K. p.* 236. *H. p.* 184. *L. t.* 125. *f.* 670.

Auf Plätzen u. Wegen in Dörfern, an Gewässern, auf Triften u. torfigen Wiesen, überall sehr häufig. Ende Mai —Herbst. 4.

Wurzelblätt. zahlreich, vielpaarig-gef.; Blättchen unterseits oder beiderseits silbern-seidenhaarig, seltner auch unterseits nur zerstreut-behaart u. deshalb grün. Dazwischen rankenartige, seidenhaarige, kurze oder weit umher kriechende, oft röthliche Steng., mit wenigen, den Wurzelblätt. gleichen Blätt. u. scheidigen, vielspaltigen Nebenblätt. Blum. einzeln, den Blätt. gegenüber, ansehnlich, langgestielt. Blättchen sehr verschieden lang u. breit.

a. δ. Blum. gelb. Blätt. fingerförmig-3—7zählig.

? ***P. reota*** *L.* Steng. aufrecht, nebst den Blätt. lang-rauhbehaart mit untermischten kurzen Drüsenhaaren. Blätt. meist 5zählig, Blättchen keilförmig, grob-eingeschnitten-gesägt. Kronblätt. ausgerandet, etwas länger als d. Kelch. *K. p.* 236. *H. p.* 185. *L. t.* 125. *f.* 671.

Auf trocknen Hügeln in Gebüschen, nach Menge b. Graudenz b. Lunau. Juli, Aug. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, stark. Wurzelblätt. langgestielt, 5- u. 7zählig. Stengelblätt. 5zählig, oberste kurzgestielt u. sitzend, 3zählig u. einfach, nebenblattähnlich. Blum. in den Theilungen u. endständig, fast doldentraubig, zahlreich. Die langen Haare haben an der Basis ein Knöllchen.

277. ***P. argentea*** *L.* Steng. aufrecht oder aufsteigend, filzig. Blätt. 5zählig, Blättchen keilförmig, nach oben hin tief-ein-

Digitized by Google

geschnitten-gesägt, am Rande umgerollt, beiderseits oder unterseits weissfilzig. Kronblätt. abgestutzt oder abgerundet, etwas länger als der Kelch. *K. p.* 237. *H. p.* 486. *L. t.* 126. *f.* 672.

Auf Rainen, Hügeln, in Gebüschen u. lichten Wäldern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Weiss- oder grau-filzig, nur die obere Blattseite oft grün mit einzelnen Haaren oder ganz glatt, seltner auch d. untere Seite nur wenig filzig; nur bei den jüngern Wurzelblätt. ist d. Unterseite oft nicht filzig. Wurzelblätt. bei der Blüthe schon abgetrocknet. Steng. 1—2 F. hoch, ganz unten meist liegend, dann aufrecht, fast holzig, oben doldentraubig-verästelt. Untere Blätt. lang-, obere kurz-gestielt, oberste sitzend, nebenblattähnlich, 3theilig u. einfach. Blättchen mehr oder weniger tief eingeschnitten, zuweilen fast fiederspaltig, Einschnitte bald mehr abstehend, bald mehr aufrecht. Blum. in den Theilungen u. endständig, fast doldentraubig. Kronblätt. bald wenig, bald bedeutend länger als d. Kelch. So die Pflanze auf besserm Boden u. im Sommer. Auf Sandboden, trocknen, sonnigen Hügeln sind die Steng. dünner, liegend u. mit den Spitzen aufsteigend; eben so auch auf besserm Boden im Herbst: viele dünne, überall hin ausgebreitete Steng., mehr oder weniger oft ganz liegend u. nur mit den blühenden Zweigen aufsteigend, von der Mitte oder fast von unten in viele dünne, lange Zweige getheilt; Büschel von Wurzelblätt. vorhanden; vergl. d. folgende.

278. ***P. collina*** *Wib.* Steng. nach allen Seiten hin liegend, zottig-filzig. Blätt. 5zählig, Blättchen keilförm., nach oben hin tief-eingeschnitten-gesägt, am Rande nicht umgerollt, unterseits an den Adern rauhbehaart, übrigens zerstreutbehaart oder weissfilzig. Kronblätt. abgerundet; länger als d. Kelch. *K. p.* 238. *L. t.* 126. *f.* 673. *P. Guentheri* Pohl.

Auf sandigen Triften, Dämmen, trocknen Hügeln, hin u. wieder. Kreuzburg: *v. K.* m. E. g. Braunsberg Kreuzkirche: *S.* Mai, Juni. 4.

Nach Koch unterscheidet sich diese von der sehr ähnlichen vorigen sogleich durch die schwachen, oft von der Basis, wenigstens von der Mitte an in lange Aeste verzweigten, in einem Kreise liegenden Steng. u. einen centralen Rasen von Wurzelblätt. Aehnlich verhält sich aber auch *P. argentea* im Herbst (vergl. oben). Ob wirklich eine gute Art? Lebend habe ich d. Pflanze noch nicht beobachtet.

279. ***P. cinerea*** *Chaix.* Stämmchen liegend, oft wurzelnd. Steng. aufsteigend, nebst Blattstielen u. Blätt. durch stern-

Digitized by Google

förmige Haare weisslich-filzig u. mit einfachen, aufrecht-abstehenden Haaren besetzt. Untere Blätt. 5- u. 3zählig, Blättchen umgekehrt-eiförm. u. länglich-umgekehrt-eiförm., abgestumpft, gesägt. Kronblätt. ausgerandet, viel länger als d. Kelch. *K. p.* 244. *L. t.* 127. *f.* 677. ***P. subacaulis v. Schlechtend.***

Auf Sandboden auf Hügeln, Heiden, in Wäldern, überall sehr häufig, im nördlichsten Gebiet vielleicht sparsamer. Ende April, Mai, dann einzeln u. häufiger wieder im Herbst. 4.

Die zahlreichen Steng. bilden Rasen, bedeckt mit gelben Blumen. Wurzel dick, holzig. Steng. 2—6 Z. lang, nur mit den Spitzen aufsteigend. Untere Blätt. öfter 5- als 3zählig, obere 3zählig u. einfach, in Nebenblätt. übergehend. Blättchen mit wenigen, grossen, stumpfen Zähnen. Blum. wenige, endständig u. den Blätt. gegenüber. Auf fruchtbarem Waldboden ganze Pflanze stärker, Blättchen viel grösser, untere zuweilen 7zählig, der sternförmige Filz weniger dicht, Blum. grösser. Eben so zeigt sich die Pflanze auf fruchtbaren Gartenboden verpflanzt; der sternförmige Filz verliert sich aber nie ganz u. d. Blättchen sind weit grösser, breiter u. stumpfer gerundet als bei der folgenden, von der sie gewiss nicht eine, auf magrerm Boden erwachsene, Form ist.

280. ***P. verna*** *L.* Stämmchen liegend, oft wurzelnd. Steng. aufsteigend, nebst Blattstielen u. Blätt. mit aufrecht-abstehenden Haaren besetzt. Untere Blätt. 7- u. 5zählig; Blättchen länglich-umgekehrt-eiförm. u. keilförm., abgestumpft, gesägt. Kronblätt. ausgerandet, länger als d. Kelch. *K. p.* 244. *H. p.* 487 (wohl mit der vorigen vermengt). *L. t.* 126. *f.* 676 (nicht gut; Blum. zu einzeln).

Auf Hügeln, Rainen, in Gebüschen, besonders auf Lehmboden, überall, doch nicht so zahlreich als die vorige an ihren Standorten. Mai u. Herbst. 4.

Der vorigen sehr ähnlich, aber der weniger zahlreichen u. mehr aufsteigenden Steng. wegen nicht solche rasenförm. Büsche bildend, und der einfachen Behaarung bei mangelndem sternförm. Filz wegen, nicht graugrün, nur untere Blattseite, besonders der Wurzelblätt, durch stärkere Behaarung weisslich. Steng. länger, bis 10 Z. lang. Untere Blätt. oft 7zählig, niemals 3zählig, Blättchen schmaler, tiefer eingeschnitten, Zähne spitz. Blum. etwas kleiner.

281. ***P. opaca*** *L.* Stämmchen liegend, oft wurzelnd. Steng. aufsteigend, nebst den Blattstielen mit langen, horizontal-abstehenden Haaren besetzt. Untere Blätt. 7- u. 5zählig, Blättchen länglich-keilförm., abgestumpft, tief-eingeschnitten, gesägt, beiderseits zerstreut-langbehaart. Kronblätt. aus-

Digitized by Google

gerandet, wenig länger als d. Kelch. *K. p.* 242. *H. p.* 486. *L. t.* 427. *f.* 678 (Behaarung zu kurz).

Auf Hügeln in Gebüschen u. lichten Laubwäldern, hin u. wieder häufig, im nördlichen Gebiet fehlend. Rastenburg häufig: *B.* Gerdauen: *L. M.* Danzig häufig: s. g. Graudenz: *M.* Mai, Juni. 4.

Der vorigen ähnlich, aber an den fadenförmig-dünnen, bräunlichrothen Stengeln u. Blattstielen, die mit langen, weissen, horizontal-abstehenden Haaren besetzt sind, den schmalern, längern Blättchen u. ihrer Behaarung u. den kleinern, dunkler gelben Blum. leicht kenntlich. Untere Blätt. auch oft 9zählig. Die diagnostischen Merkmale, welche diese Art von der vorigen trennen, sind allerdings wenig erheblich, gleichwohl ist es gewiss eine gute Art, die sich auf den ersten Blick von der vorigen unterscheidet; zweifelhafte Mittelformen dürften schwerlich gefunden werden.

282. ***P. reptans*** *L.* Steng. rankenartig, liegend, an den Knieen wurzelnd. Blätt. 5zählig, Blättchen länglich-umgekehrt-eiförm., scharf-gesägt, angedrückt-behaart. Blum. einzeln, den Blättern gegenüber. Nüsschen punktirt-scharf, nicht runzelig. *K. p.* 239. *H. p.* 487. *L. t.* 426. *f.* 674.

An Graben-Ufern, Abhängen, auf Hügeln u. Dämmen, besonders auf Lehmboden, überall ziemlich häufig. Juni —Aug. 4.

Den vorigen wenig ähnlich. Steng. weit umher kriechend, einfach oder wenig ästig, mehr oder weniger seidenhaarig, in Absätzen Wurzeln u. langgestielte Blätt. treibend, zwischen denen lange Blumenstiele mit grosser, hellgelber Blume stehn. Wurzelblätt. oft 7zählig u. Blätt. an den Spitzen der Steng. zuweilen 3zählig oder einfach. Kronblätter zuweilen nur 4 u. Kelch 8spaltig.

b. Kelch 8spaltig. Kronblätter 4. *Tormentilla L.* Blumen gelb.

? ***P. procumbens*** *Sibth.* Steng. rankenartig, liegend, fruchttragend, an den Knieen wurzelnd. Blätt. gestielt, 3zählig, Blättchen umgekehrt-eiförm., eingeschnitten-gesägt. Nüsschen runzelig mit wenigen scharfen Punkten. *K. p.* 239. *P. nemoralis Nestl. Tormentilla reptans L.*

In schattigen Wäldern an moosigen Orten, nach Menge b. Danzig b. Heubude. Juni, Juli. 4.

Der vorigen sehr ähnlich, aber Steng. weniger rankenartig, erst fruchttragend wurzelnd, nur die untersten Blätt. zuweilen 5zählig, Blättchen unter der Mitte keilförm. u. ganzrandig. Die langen Blumenstiele eben so gestellt wie

Digitized by Google

bei voriger, aber Blum. kleiner u. nur ausnahmsweise 5 Kronblätter. Der folgenden ausser der vorherrschenden Vierzahl der Blumentheile viel weniger ähnlich, durch die mehr rankenförm. Steng., die gestielten Blätt., d. kleinern, ganzrandigen oder 2—3zähnigen Nebenblätt. u. die doppelt so grossen Blum. leicht zu unterscheiden.

283. ***P. Tormentilla*** *Sibth.* Steng. liegend, aufsteigend oder aufrecht, nicht wurzelnd. Wurzelblätt. 3- u. 5zählig, langgestielt, Stengelblätt. 3zählig, sitzend oder kurzgestielt; Blättchen eingeschnitten-gesägt, an der Basis ganzrandig, die der Wurzelblätt. umgekehrt-eiförm., der Stengelblätt. länglich-lanzettförm. Nüsschen undeutlich runzelig. *K. p.* 240. *L. t.* 126. *f.* 675. *Tormentilla erecta Linn. H. p.* 188.

Auf feuchtem, besonders torfigem Boden auf Wiesen, Triften, Heiden, in Wäldern, überall häufig. Ende Mai—Herbst. 4.

Mehr oder weniger dicht angedrückt-behaart. Wurzel dick, fast horizontal. Steng. mehrere, 4 Z. bis 1 F. lang, oben 2theilig-ästig. Nebenblätt. gross, blattartig, 3—vielspaltig. Blum. in den Theilungen u. endständig, lang u. dünn gestielt; Kronblätt. ausgerandet, länger als d. Kelch. Variirt mit 5 Kronblätt. u. 10spaltigem Kelch, ferner mit ziemlich lang gestielten, dabei zuweilen 4—5zähligen Stengelblätt. Diese Form nicht zu verwechseln mit der vorigen, welche zu vergleichen.

CVI. **COMĂRUM** *L.* Fruchtboden eiförmig, schwammig; Frucht nicht beerenartig, sonst wie *Fragaria*.

284. ***C. palustre*** *L. K.* p. 235. *H. p.* 189. *L. t.* 127. *f.* 684 (Blum. zu hell). *Potentilla palustris Scop.*

Auf sumpfigen Torfwiesen u. Brüchen, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, aufsteigend, röthlich, ziemlich stark. Blätt. gefiedert, mit 5—7 Blättchen, oberste 3spaltig u. einfach; Blättchen lanzettförm., gesägt, unterseits oder beiderseits seidenhaarig-weiss. Blum. winkel- u. endständig, dunkel-blutroth, aber von matter Farbe, ziemlich gross; Kronblätt. nur sehr klein, aber die grossen Kelchlappen u. d. Genitalien eben so gefärbt.

CVII. **GEUM** *L.* Kelch u. Krone wie bei *Fragaria*. Fruchtboden trocken. Nüsschen mit dem bleibenden Griffel gekrönt; dieser bei den einheimischen grannenförmig, 2gliedrig, das obere Glied später abfallend. — Wurzel- u. untere Stengelblätter leierförmig-unterbrochen-gefiedert, langgestielt; obere

Digitized by Google

Stengelblätt. 3zählig, kurzgestielt, an der Basis mit 2 grossen Nebenblättern.

285. ***G. rivāle*** *L.* Blumen nickend. Fruchtträger aus dem Kelch hervorwachsend. Oberes Glied der Nüsschen-Granne fast so lang als das untere, zottig, das untere bis zur Mitte zottig. *K. p.* 232. *H. p.* 189. *L. t.* 128. *f.* 683.

Auf feuchten, besonders torfigen Wiesen, an Gewässern, überall häufig. Ende Mai—Juli. 4.

Weichbehaart. Steng. ½—2 F. hoch, oben verästelt, meist bräunlich. Wurzelblätt. mit grossem, rundlichem oder umgekehrt-eiförm. tief-eingeschnittenem Endblättchen u. wenigen, eben so gestalteten, kleinern Seitenblättchen. Blättchen der Stengelblätt. eben so u. oberste lanzettförm. Blum. endständig, glockenförmig-herabhängend, ansehnlich, mit braunrothem Kelch u. gelblichen, roth-geaderten Kronblätt. Diese sind breit umgekehrt-eiförm., ausgerandet, lang-genägelt, nicht länger als die senkrecht stehenden Kelchlappen. Fruchtstiele u. Fruchtkelche aufrecht; bei den entwickelten Früchten der Fruchtträger fast so lang als d. Kelch. Nüsschen zottig-behaart.

286. ***G. intermedium*** *Ehrh.* Blum. nickend oder aufrecht. Fruchtträger fehlt. Oberes Glied der Nüsschen-Granne viel kürzer als das untere, an der Basis behaart, das untere glatt. Fruchtkelch abstehend. Kronblätt. rundlich, an der Basis keilförmig. *K. p.* 232. *L. t.* 128. *f.* 682. *b.*

In feuchten Gebüschen, selten. Königsberg bei Neue Bleiche: s. g. Sowohl dem vorigen als dem folgenden ähnlich, mehr jedoch dem folgenden, mit dem die Pflanze in der Form u. Farbe der Blumen übereinstimmt. Wurzelblätt. wie bei *G. rivale,* Stengelblätt. wie bei *G. urbanum.* „Von *G. urbanum* verschieden durch den röthlichen Kelch, der fruchttragend sich wenigstens nicht gleich anfangs zurückbiegt, die oft nickenden Blum., die breitern, plötzlich in einen, wenn auch kurzen, Nagel zusammengezogenen Kronblätt. u. die längern Haare an der Basis des obern Grannen-Gliedes; von *G. rivale* durch horizontal ausgebreitete Kelche u. Kronblätt., den sehr kurzen Nagel der Kronblätt., den fehlenden Fruchtträger u. das nur an der Basis behaarte obere Grannen-Glied." *Koch l. c.* Von Einigen, vielleicht nicht mit Unrecht, für eine Bastardform von *G. rivale* u. *urbanum* gehalten, die bald mehr mit dem erstern, bald mehr mit dem letztern übereinstimmen soll. Ich habe die bei uns seltene Pflanze noch nicht gehörig beobachtet.

287. ***G. urbānum*** *L.* Blumen aufrecht. Fruchtträger fehlt.

Digitized by Google

Oberes Glied der Nüsschen-Granne viel kürzer als d. untere, an der Basis feinbehaart, das untere glatt. Fruchtkelch zurückgebogen. Kronblätt. umgekehrt-eiförm. *K. p.* 232. *H. p.* 188. *L. t.* 128. *f.* 682. (Nüsschen fehlen).

In feuchten Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juni —Aug. 4.

Ueberall mit abstehenden Haaren besetzt, Haare weich. Steng. 1—2½ F. hoch, oben breitästig. Blättchen grösser als bei *G. rivale*, mehr länglich, die der grossen Wurzelblätter umgekehrt-eiförm., die der Stengelblätt. keilförm. Blumen langgestielt, einzeln, endständig u. den Blättern gegenüber, klein, gelb. Kronblätt. kürzer als d. Kelchlappen u. mit ihnen horizontal ausgebreitet. Nüsschen kurz-borstig-behaart.

288. *G. hispidum* Fries. Blum. aufrecht. Fruchtträger fehlt. Oberes Glied der Nüsschen-Granne kürzer als das untere, fast bis oben hin mit feinen Borsten-Haaren besetzt, das untere an der Basis borstig. *L. t.* 128. *f.* 684. (Behaarung im Verhältniss zu *f.* 682 viel zu schwach).

In feuchten Gebüschen, selten. Wehlau b. Kapkeim: *v. D.* Königsberg b. Steinbeck: *v. D. Kl.* m. E. g. Juni—Aug. 4.

Ueberall mit abstehenden Haaren sehr dicht besetzt, Haare steif, borstig. Wurzelblätt. fast gleichmässig gefiedert. Kronblätt. etwas länger als d. Kelch, gelb. Nüsschen mit langen Borsten besetzt. Oberes Grannen-Glied im Verhältniss zum untern nicht so kurz als bei vorigem, mit dem die Pflanze in Wuchs, Grösse, Blumen- u. Kelch-Bildung übereinstimmt.

CVIII. **AGRIMONIA** *L.* Kelch 5spaltig, unter dem Saum mit vielen hakenförmigen Borsten besetzt. Kronblätter 5. Staubblätter 15. Nüsschen 2, durch Abortus 1, vom verhärteten Kelch umschlossen, dessen Borsten jetzt grösser, verhärtet, dornig geworden sind.

289. *A. Eupatoria L.* Blätt. unterbrochen-gefiedert. Entwickelte Blumentrauben lang, ruthenförmig. Fruchtkelche umgekehrt-kegelförmig, bis zur Basis hin tief-gefurcht, ihre äussern Dornen weit-abstehend. *K. p.* 245. *H. p.* 176. *L. t.* 120. *f.* 644.

Auf Rainen, Hügeln, in Gebüschen, überall häufig. Juni —Herbst. 4.

Steng. 2—4 F. hoch, zottig, einfach mit einer endständigen Blumentraube, oder oben in mehrere Trauben verästelt. Untere Blätt. gross, mehrpaarig-gefiedert, mit untermischten kleinern, eiförm. Blättchen. Blättchen länglich-eiförm. u. lanzettförm., grob-gesägt, unterseits zottig, ober-

Digitized by Google

seits wenig behaart. Trauben allmälig 1—2 F. lang auswachsend, locker; Blüm. kurzgestielt, dunkelgelb, klein. Fruchtkelche entfernt von einander, herabgebogen.

C. Sanguisorbeae. Nüsschen 1—4, von dem verhärteten Kelch umschlossen. Kelch 3—8-, gewöhnlich 4spaltig, oft gefärbt. Kronblätter fehlen. Staubblätter wenige, selten viele.

CIX. **ALCHEMILLA** *L.* Kelchsaum 8theilig, Lappen abwechselnd kleiner. Staubblätter 1—4. Griffel 1—2. Nüsschen 1—2.

290. ***A. vulgaris*** *L.* Untere Blätter nierenförmig, faltig, 7—9lappig, Lappen ringsum-gesägt. Blumen in End-Doldentrauben. *K. p.* 256. *H. p.* 58. *L. t.* 41. *f.* 233.

Auf Wiesen, Triften, Rainen, besonders auf fruchtbarem Boden überall häufig. Mai—Juli u. Herbst. 4.

Mehr oder weniger seidenhaarig-zottig, besonders d. untere Blattseite. Steng. mehrere, wenige Z. bis 1½ F. lang, liegend oder aufsteigend, vielfach-2theilig. Wurzelblätt. langgestielt, zuweilen mehr als 9lappig, Lappen mehr oder weniger lang, stumpfer oder spitzer. Stengelblätt. kleiner, allmälig nebenblattartig. Blum. sehr klein, grün, innen gelblich, zahlreich an den Spitzen der Zweige.

291. ***A. arvensis*** *Scop.* Blätt. rundlich, an der Basis keilförmig, 3spaltig, Spalten 2—5mal eingeschnitten. Blum. winkelständig. *K. p.* 257. *L. t.* 41. *f.* 234. *A. Aphánes Lmk. H. p.* 58. *Aphánes arvensis L.*

Auf Aeckern überall häufig, nur im nördlichsten Gebiet, wie es scheint, ganz fehlend. Juni—Herbst. ☉.

Der vorigen wenig ähnlich; mehr oder weniger seidenhaarig. Steng. 2—6 Z. lang, liegend u. aufsteigend, meist von unten an ästig, dicht beblättert. Blätt. klein. Blum. sehr klein, grünlich, mehrere beisammen zwischen den rundlichen, eingeschnitten-gezähnten Nebenblättern.

CX. **SANGUISORBA** *L.* Kelchsaum 4theilig, Kelchröhre unten mit 2—3 Deckblättchen. Staubblätter 4. Griffel 1; Narbe kopfförmig. Nüsschen 1.

292. ***S. officinalis*** *L.* Blumenähren rundlich, länglich oder walzenförmig. Staubblätter fast so lang als d. Kelchlappen. *K. p.* 257. *H. p.* 56. *L. t.* 40. *f.* 228 (Blum. zu hell).

Auf feuchten Wiesen, besonders in Niederungen, strichweise häufig, in andern Gegenden sparsamer, in vielen ganz fehlend. Königsberg häufig: s. g. Memel häufig: *Kn.* m. E. g. Gerdauen sparsam: *L. M.* Mehlsack: *S.* Graudenz: *M.* Juni—Septbr. 4.

Digitized by Google

Steng. 1—3 F. hoch, dünn, oben wenig ästig, glatt oder unten zerstreut-behaart. Untere Blätt. vielpaarig-gefiedert, Blättchen glatt, gestielt, gesägt, länglich, übrigens von sehr verschiedener Länge u. Breite; obere Blätter allmälig kleiner u. einfacher. Aehren langgestielt, aus vielen kleinen, dichtgedrängten, dunkel-blutrothen Blumen bestehend. Blättchenstiele an der Basis ohne oder mit Nebenblättchen, letzteres ist *S. auriculata Scor.*

+ **POTHRIUM** *L.* Staubblätter 20—30. Griffel 2—3; Narben pinselförmig. Nüsschen 2—3. Sonst wie *Sanguisorba.*

+ ***P. Sanguisorba*** *L.* Fruchtkelche knochig-verhärtet, netzförmig-runzelig, 4kantig, Kanten stumpf. *K. p.* 258.

Diese hin u. wieder als Futterkraut angebaute Pflanze wächst, wahrscheinlich nur verwildert, bei Danzig vor dem Neugarter Thor u. b. Oliva: *Kl.* Juni, Juli. 4.

Von Ansehn der *Sanguisorba offic.* sehr ähnlich, $^1/_2$—1 F. hoch, glatt oder behaart. Blättchen rundlich oder länglich, an der Basis abgestutzt oder herzförm., grün oder blaugrün. Aehren rundlich oder eiförm. Blum. grün oder röthlich, weiss-gerändert, meist vielehig. Staubblätter lang über d. Kelche herabhängend.

D. Roseae. Viele Nüsschen von dem fleischigen, später saftigen, Kelch umschlossen; also scheinbar ein unterständiger Fruchtknoten. Staubblätter viele.

CXI. **ROSA** *L.* (ROSE). Kelch 5spaltig, krugförmig mit verengertem Schlunde. Kronblätter 5. Frucht durch die fleischige Kelchröhre beerenförmig. — Stachelige Sträuche. Blätter gefiedert.

293. ***R. canina*** *L.* (Gemeine, wilde Rose). Stacheln stark, sichelförmig-gekrümmt, alle ziemlich gleich gross. Obere Zähne der, meist glatten, Blättchen zusammengeneigt. Kelchlappen fiederspaltig. Früchte elliptisch, seltner rundlich, knorpelig, meist glatt. *K. p.* 250. *H. p.* 480. *L. t.* 422. *f.* 654.

Auf Rainen, Hügeln, in Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juni, Juli. ♄.

Bekannter, aber veränderlicher Strauch, 3—8 F. hoch, mit langen, bogenförmig-überhängenden Schösslingen. Bei der gewöhnlichen Form sind die Blättchen breiter oder schmaler elliptisch, einfach-gesägt, glatt, unterseits bläulich; Blattstiele glatt oder öfter leicht behaart u. oft mit einzelnen Drüsen besetzt; Kelche glatt, ihre Lappen behaart; Blumenstiele glatt; Blum. dunkler oder heller rosa, oder fast weiss; Früchte (Hambutten) länglich- oder gedrungen-elliptisch, roth. Variirt mit oberseits glänzend-dunkelgrünen, unter-

Digitized by Google

seits hellgrünen Blättchen, die dabei oft doppelt-gesägt u. an den Zähnen u. Stielen drüsig sind: *R. nitens Mrrat.* Tritt ferner nach Koch in einigen Formen, von Andern für Arten gehalten, auf, die vielleicht auch bei uns zu finden sind, nämlich: α) Blattstiele überall behaart, Blättchen unterseits an den Hauptadern, oder auf der ganzen Fläche, oder auch oberseits, behaart, Blumenstiele nicht borstig-steifbehaart: *R. dumetorum Thuill. R. collina D. C. R. agrestis et R. sepium Sw.* β) Blumenstiele drüsig-steifbehaart, Blättchen glatt oder behaart, Kelchröhre glatt oder drüsig-steifbehaart, Blattstiele mit wenigen oder vielen Drüsen, dabei zugleich behaart oder glatt: *R. collina Jacq.* Bei allen Formen ist der Geruch der geriebenen Blätter terpenthinartig.

294. ***R. rubiginōsa L.*** Stacheln stark, sichelförmig-gekrümmt, mit untermischten dünnen, geraden Stacheln. Zähne der drüsigen, grünen Blättchen, abstehend. Kelchlappen fiederspaltig. Früchte rundlich oder elliptisch, knorpelig, meist steifbehaart. *K. p.* 252. *H. p.* 180. *L. t.* 122. *f.* 657. *R. Eglanteria Mill.*

In Gebüschen u. Wäldern, auf sandigen Triften, besonders im westlichen u. südlichen Gebiet, hin u. wieder. Im südl. Ostpr. bis Kreuzburg nicht selten: *B.* Danzig, besonders am Strande: *s. g.* Graudenz: *M.* Juni, Juli. ♄.

Von der ähnlichen vorigen zu unterscheiden durch den dichtern Wuchs der Büsche, durch die mit vielen kleinen, geraden Stacheln besetzten Zweige, die mehr rundlichen, unterseits dicht mit braunen Drüsen besetzten Blättchen, die von fern den Büschen ein rostfarbig-grünes Ansehn geben, den sehr starken, weinsäuerlichen Geruch der geriebenen Blättchen, die kleinern, dunkler rosenrothen Blum. Von den folgenden, deren Blättchen zuweilen eben so dicht mit Drüsen bedeckt sind, verschieden durch die stark gekrümmten grössern Stacheln u. die vielen kleinen, die wenigstens an den Zweigen u. Schösslingen stets vorhanden sind, wenn sie sich auch an den Aesten zuweilen verlieren, die grüne Farbe der Blätt. u. ihren Geruch, der bei der folgenden ebenfalls terpenthinartig ist, die kleinern Blumen.

295. ***R. tomentosa Smith.*** Stacheln stark, gerade oder wenig gekrümmt, mit untermischten wenigen schwächern. Zähne der behaarten, graugrünen Blättchen, abstehend. Kelchlappen fiederspaltig. Früchte rundlich oder eiförmig, knorpelig, meist steifbehaart. *K. p.* 253. *L. t.* 122. *f.* 656. *R. villosa H. p.* 180.

Digitized by Google

Auf Rainen, Hügeln, in Gebüschen u. Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni, Juli. ♄.

Leicht kenntlich an der graugrünen Farbe der Blätter, die aber nicht von Filz herrührt, da sie trotz der sehr verschieden starken Behaarung immer vorhanden ist. Blum. grösser als bei *R. canina*, lebhaft rosa; Früchte bedeutend grösser, bauchiger. Kommt in folgenden 3 Hauptformen vor: α) *mollissima*, Blättchen lang u. weich behaart, drüsenlos, elliptisch, ziemlich gross; so besonders am Seestrande; β) *vulgaris*, Blättchen behaart, nicht zottig, hin u. wieder, besonders am Rande, mit einzelnen Drüsenhaaren besetzt, elliptisch, ziemlich gross; die gewöhnlichste Form, der *R. canina* ähnlich; γ) *glandulosa*, Blättchen fast glatt, am Rande u. unterseits drüsig-behaart, rundlich-elliptisch, so klein wie bei *R. rubiginosa*, der diese Form ähnlich ist. Bei allen sind die Früchte bald mehr eiförmig oder umgekehrt-eiförm.: *R. hispida* Borkh., bald mehr kugelförm.: *R. villosa* Willd., übrigens mehr oder weniger steifbehaart, selten glatt. Die eigentliche *R. villosa L.*, *R. pomifera* Herrm., der *R. tomentosa* sehr ähnlich, aber mit drüsig-gewimperten Kronblätt. u. nickenden, kugelförmigen Früchten, häufig bei uns in Gärten u. Hecken gezogen, nicht wirklich einheimisch.

E. Pomaceae. Kelch mit den 2—5 Fruchtknoten verwachsen u. diese unter sich verbindend, daher scheinbar ein unterständiger Fruchtknoten. Beere, Steinfrucht oder Apfel. Kelch 5spaltig. Kronblätt. 5. Staubblätter viele.

CXII. **CRATAEGUS** *L.* (WEISSDORN). Steinfrucht beerenartig, mit 1—5, ein—zwei-samigen Steinen.

296. ***Cr. Oxyacantha*** *L.* Blätter 3—5lappig, Lappen u. ihre Einschnitte u. Zähne stumpflich. Kelchlappen aus breiter Basis kurz-zugespitzt. Griffel meist 2. *K. p.* 258. *L. t.* 121. *f.* 648. *Mespilus Oxyacantha Gärtn. H. p.* 177.

In Gebüschen u. Wäldern, überall, doch weniger häufig als der folgende. Mai, Juni. ♄.

5—10 F. hoher, dorniger Strauch mit bald glatten, bald zottig-behaarten jüngern Zweigen. Blätt. umgekehrt-eiförmig mit meist kurz-, selten verlängert-keilförm. Basis, glatt oder an den Adern u. am Rande nebst den Stielen behaart, meist 3lappig, nur an den unfruchtbaren Zweigen auch 5lappig; Lappen unregelmässig-stumpflich-eingeschnitten u. Einschnitte stumpf-gezähnt. Blum. weiss, in endständigen Trugdolden, 1—3griffelig, ihre Stiele glatt oder zer-

Digitized by Google

streut-behaart, selten zottig, eben so die Kelche. Früchte roth, bald mehr rundlich-, bald mehr länglich-eiförm., 1—3steinig, süsslich, mehlig: Mehl-Beeren.

297. ***Cr. monogyna*** *Jacq.* Blätt. fiederförmig-3—7spaltig, Lappen u. ihre Einschnitte u. Zähne spitz. Kelchlappen aus breiter Basis lang-zugespitzt, lanzettförmig. Griffel meist 1. *K. p.* 259. *L. t.* 121. *f.* 649. ***Mespilus monog.*** *Willd. H. p.* 178.

Mit dem vorigen, an den meisten Orten häufiger. Fängt etwas später an zu blühen. ♄.

Von dem vorigen, sehr ähnlichen, nur durch die Form der Blätter u. der Kelchlappen sicher zu unterscheiden. Denn die Behaarung der Blätt. u. ihrer Stiele, der jüngern Zweige, Blumenstiele u. Kelche ist eben so wandelbar; sie sind zuweilen ganz glatt; häufiger Blätt. an den Adern u. am Rande, Blattstiele, Blumenstiele u. Kelche zerstreut-behaart, seltner Blumenstiele u. Kelche zottig. Blätt. meist mit verlängert-keilförm. Basis, seltner mit kurzer u. breiter; viel tiefer eingeschnitten als bei vorigem, an den unfruchtbaren Zweigen meist 5- u. 7spaltig, an den fruchtbaren meist 5spaltig u. Lappen nebst ihren Einschnitten u. Zähnen zugespitzt. Blum. 1—2griffelig. Frucht wie bei vorigem, in der Form eben so wechselnd, meist 1-, seltner 2steinig. — Die Diagnosen für diese u. die vorige Art werden sehr verschieden angegeben, so dass man fast versucht sein könnte, beide für Formen derselben Art zu halten, doch glaube ich, dass sie sich durch die Form der Blätter u. Kelche, aber nur dadurch, stets sicher aus einander halten lassen.

CXIII. **SORBUS** *L.* Beere 5fächrig, jedes Fach mit 1—2-häutigen Samen. — Blum. in endständigen Trugdolden, weiss.

298. ***S. aucuparia*** *L.* (Eberesche, provinz.: Quitsche). Blätter gefiedert, Blättchen scharf-gesägt. Früchte kugelförmig. Blattknospen filzig. *K. p.* 262. *H. p.* 177. *L. t.* 120. *f.* 645.

In Wäldern überall ziemlich häufig u. überall angepflanzt. Mai, Juni. ♄.

Bekannter Baum. Jüngere Zweige, Blätt., Blumenstiele u. Kelche mehr oder weniger filzig, später Zweige glatt u. Blätt. wenig behaart. Blum. stark riechend. Früchte scharlachroth.

299. ***S. scandica*** *Fries.* Blätt. eiförmig-länglich, eingeschnitten-gelappt, ungleich-gesägt, unterseits filzig. *K. p.* 262. *L. t.* 120. *f.* 646.

Bei Danzig im Walde b. Redkau: *M.* u. in der Schlucht an der Oxhöfter Spitze: s. g., an letzterm Orte wenigstens sicher nicht angepflanzt. Mai, Juni. ♄.

Digitized by Google

Kleiner Baum oder hoher, baumartiger Strauch mit grauer, glänzender Rinde; scheint bei uns keine Früchte zu bringen.

300. ***S. torminalis*** *Crantz.* Blätt. eiförmig, gelappt, erwachsen glatt, Lappen spitz, ungleich-gesägt, untere grösser u. abstehend. *K. p.* 263. *L. t.* 120. *f.* 647. *Crataegus torm. L. Pyrus torm. Ehrh.*

In Wäldern, selten. Stuhm in der Rehhöfschen Forst u. im Walde b. Montken: s. g. Mai, Juni. ♄.

Strauch oder kleiner Baum. Blätt. gross, meist 7lappig, anfangs behaart, später glatt. Blumenstiele u. Kelche weiss-filzig. Früchte eiförmig, graubraun, viel grösser als bei *S. aucuparia.*

CXIV. **PYRUS** *L.* Apfel 2—5fächrig, Fächer mit 1—2-häutigen Kernen. — Blum. in endständigen Trugdolden.

301. ***P. communis*** *L.* (Birne). Blätter eiförm., fein-gesägt, etwa so lang als ihr Stiel. Griffel frei. Frucht an der Basis nicht vertieft. *K. p.* 260. *H. p.* 178. *L. t.* 121. *f.* 651.

In Wäldern u. Gebüschen, überall mehr oder weniger häufig u. wenn nicht ursprünglich einheimisch, doch schon eingebürgert. Mai. ♄.

Wild ein dorniger Strauch oder Baum. Jüngere Blätt. unterseits zottig, ältere glatt. Blum. weiss. Früchte klein, fast kugelförm., herbe: Holzbirnen.

302. ***P. Malus*** *L.* (Apfel). Blätter eiförm., gesägt, viel länger als ihr Stiel. Griffel unten verwachsen. Frucht an der Basis vertieft. *K. p.* 261. *H. p.* 178. *L. t.* 121. *f.* 650.

Wie vorige, doch weniger häufig. Mai. ♄.

Wild ein dorniger Strauch oder Baum. Jüngere Blätt. behaart, ältere nebst den Fruchtknoten glatt: *P. acerba D. C.* oder unterseits filzig u. Fruchtknoten filzig: *P. Malus D. C.* Blum. heller oder dunkler röthlich. Früchte klein, kugelförm., sauer: Holzäpfel.

28. Familie. LYTHRARIAE.

Kelch 1blättrig, 4—12zähnig, mit klappiger Knospung der Zähne, seltner stehn die Zähne aus einander. Kronblätter meist 4—6, der Kelchröhre oben eingefügt. Staubblätter von bestimmter, sehr verschiedener, Zahl. Fruchtknoten 1, vom Kelch umgeben, doch ihm nicht angewachsen. Griffel 1. Kapsel 2—4fächrig, vom Kelch umgeben. Samen zahlreich, an einer Mittelsäule.

CXV. **LYTHRUM** *L.* Kelch mit langer, walzenförmiger Röhre, 8—12zähnig; 4—6 Zähne aufrecht, 4—6 abstehend,

Digitized by Google

pfriemenförm. Kronblätter 4—6. Staubblätter 4—12. Kapsel 2fächrig.

303. ***L. Salicaria*** *L.* (Weiderich, vergl. *Epilobium*). Blätter lanzettförm., mit herzförm. Basis sitzend, gegen- oder quirl-ständig. Blumen in gequirlten Endähren. Kelch 12-zähnig. Staubblätter 12. *K. p.* 273. *H. p.* 171. *L. t.* 116. *f.* 622.

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, überall sehr häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. 2—4 F., gerade aufrecht, 4- oder mehr-kantig, mehr oder weniger dicht feinbehaart, einfach oder oben wenig ästig. Blätt. ganzrandig, untere gegen-, obere wechsel-ständig, oder untere zu 3—4 quirlständig, feinbehaart. Blum. lebhaft roth, in reichblumigen, langen Aehren. Griffel kürzer als der Kelch. Variirt β) *longistylum*, Griffel doppelt so lang als d. Kelch. Diese Form eben so häufig als die kurzgrifflige u. mit ihr überall in Gemeinschaft wachsend. γ) *canescens*, Blätt., besonders unterseits, u. Steng. stärker behaart, fast filzig. — Vielleicht einheimisch: *L. Hyssopifolia L.* Blätt. linienförm. oder länglich, mit verschmälerter Basis sitzend, wechselständig. Blum. einzeln, winkelständig. Kelch 8zähnig. Staubblätt. 6. *K. p.* 274.

An überschwemmt gewesenen Stellen. Juli—Septbr. ☉. Steng. 4 Z. bis 1 F. hoch, dünn, einfach oder von unten an ästig, fast von unten mit sehr kleinen Blum. besetzt, deren röthliche Kronblätt. sehr hinfällig sind.

CXVI. **PEPLIS** *L.* Kelch kurz, glockenförmig, 12zähnig, die 6 kürzern Zähne zurückgebogen. Kronblätter 6, hinfällig. Staubblätter 6. Kapsel 2fächrig.

304. ***P. Portula*** *L.* Blätt. umgekehrt-ei-keilförmig, gegenständig, gestielt. Blum. winkelständig, einzeln, fast sitzend. *K. p.* 274. *H. p.* 134. *L. t.* 91. *f.* 494.

Auf überschwemmt gewesenen Plätzen an Gewässern u. auf Triften, überall ziemlich häufig. Juni—Herbst. ☉.

Kleine, glatte, mehr oder weniger röthliche Pflanze. Steng. mehrere, 3—6 Z. lang, liegend u. aufsteigend, meist von unten ästig. Blätt. u. Blum. klein; Kronblätt. röthlich, hinfällig, Kelch röthlich-gestreift. Kapsel fast kugelförmig, stachelspitzig.

29. Familie. HALORRHAGEAE.

Kelchsaum 4- oder 3theilig oder ganz fehlend. Kronblätter eben so viel oder fehlend. Staubblätter 1—8. Fruchtknoten 1, mit dem Kelch verwachsen, unterständig. Griffel 1

Digitized by Google

oder mehrere sitzende Narben. Frucht nussförmig, 1- oder mehr-fächrig, mit einem centralen Samen in jedem Fach. — Wasserpflanzen.

CXVII. **HIPPURIS** *L.* Kelchsaum ein undeutlicher kleiner Rand. Kronblätt. fehlen. Staubblatt 1 auf dem Rande der Kelchröhre. Griffel 1. Nüsschen 1samig.

305. ***H. vulgaris*** *L.* Blätter linienförmig, zu 8—12 quirlförm. stehend. *K. p.* 271. *H. p.* 1. *L. t.* 1. *f.* 2.

An Flüssen, Sümpfen u. Gräben in der Nähe grösserer Gewässer, hin u. wieder, an ihren Standorten häufig. Königsberg b. Fuchshöfen u. am Haff b. Brandenburg: s. g. Memel: *Kn.* Tilsit, Tapiau, Lyck: *B.* Braunsberg b. Kleenauhof: *S.* Danzig hinter Weichselmünde: s. g. Graudenz: *M.* Juni—Aug. 4.

Den Schachtelhalmen *(Equisetum)* ähnlich. Steng. ½—2 F. hoch, einfach, selten unten mit einem Ast, dicht mit Blattquirlen besetzt. Blum. winkelständig, klein, mit langem Griffel u. Staubfaden, dessen grosser Staubbeutel roth ist. In fliessenden Gewässern sind die untern Blätt. verlängert u. durchsichtig. Am Seestrande vielleicht die Form: *maritima*, Blätt. nur zu 4—6, breiter, fast lanzettförmig.

CXVIII. **MYRIOPHYLLUM** *L.* Einhäusig, obere Blumenquirle männlich, untere weiblich. Männliche Blum. mit 4theiligem Kelchsaum, 4 hinfälligen Kronblätt. u. 8 Staubblätt.; weibliche mit sehr kleinem 4theiligem Kelchsaum, sehr kleinen zahnförm. Kronblätt. u. 4 zottigen Narben. Nüsschen 4fächrig, 4samig. — Untergetauchte Wasserpflanzen mit quirlständigen, fiederspaltig in viele borstenförmige Lappen zertheilten Blättern. Blühende Zweige mit kleinen, röthlichweissen Blum., deren Kronblätt. hinfällig sind, über dem Wasser.

306. ***M. verticillatum*** *L.* Blumen quirlständig; ihre Deckblätter alle kammförmig-fiederspaltig. *K. p.* 270. *H. p.* 372. *L. t.* 220. *f.* 1170.

In stehenden u. langsam fliessenden Gewässern, überall, besonders in Niederungen. Juli, Aug. 4.

Steng. lang, gegliedert, meist einfach, dicht beblättert. Blumenquirle der Blüthenzweige mehr oder weniger von einander entfernt, sehr unterbrochene Aehren bildend; Deckblätter die Blumen weit überragend, ihre Fiedern von einander entfernt. Variirt β) *pectinatum*, untere Deckblätt. die Blum. wenig überragend, obere fast nur so lang als die Blum., ihre Fiedern dicht zusammen stehend: *M. pectinatum D. C.* Diese Form ist der folgenden Art sehr ähnlich,

Digitized by Google

unterscheidet sich aber dadurch, dass alle Deckblätt. fiederspaltig sind.

307. ***M. spicatum*** *L.* Blum. quirlständig, unterbrochene Aehren bildend; untere Deckblätter eingeschnitten, obere ganzrandig. *K. p.* 270. *H. p.* 372. *L. t.* 220. *f.* 1169.

Wie vorige. Juli, Aug. 4.

Wuchs der vorigen Art, aber Steng. ästiger, weniger dicht beblättert. Untere, eingeschnittene Deckblätt. etwas länger als die Blum., die obern, ganzrandigen, kürzer als dieselben.

30. Familie. OENOTHEREAE.

Kelchröhre den Fruchtknoten überziehend u. mit ihm verwachsen; Kelchsaum 2-, 4—6theilig. Kronblätter 2, 4—6, der Kelchröhre oben eingefügt. Staubblätter 2, 4—6 oder doppelt so viel als Kronblätt. Fruchtknoten 1, unterständig. Griffel 1. Samen central.

A. Trapeae. Einsamige, knochenharte Nuss.

CXIX. **TRAPA** *L.* Kelchsaum 4theilig. Kronblätter 4. Staubblätter 4. Nuss durch die länger u. hart gewordenen Kelchlappen 2—4dornig. Keimblätter sehr ungleich, das eine gross, das andere kaum sichtbar.

308. ***Tr. natans*** *L.* (Wassernuss). Nuss 4dornig, Dornen abstehend, an der Spitze rückwärts scharf. *K. p.* 269. *H. p.* 57. *L. t.* 11. *f.* 231.

In Teichen u. Seen, in Ostpreussen hin u. wieder, in Westpr. bisher noch nicht gefunden. Königsberg b. der neuhausenschen Mühle: s. g. Domnau u. Uderwangen: *H.* Allenburg: *L. M.* Juni, Juli. ☉.

Untergetauchte Blätter haarförmig-vielspaltig, schwimmende schief-4eckig, gezähnt, langgestielt. Stiele in der Mitte aufgeblasen. Blum. einzeln, winkelständig, weiss. Nüsse bräunlich-schwarz, gekocht essbar.

B. Circaeeae. Nussförmige, 2fächrige, 2samige Kapsel.

CXX. **CIRCAEA** *L.* Kelchsaum 2theilig. Kron- u. Staubblätter 2. — Zarte Pflanzen; Steng. einfach oder ästig, mit dickern Knieen. Blätt. gegenständig, gestielt. Blum. sehr klein, weiss oder röthlich, in sehr lockern, winkel- u. end-ständigen Trauben. Nüsschen herabgebogen, dicht-steifbehaart, Haare hakenförmig.

309. ***C. lutetiana*** *L.* Blätter eiförmig, an der Basis abgerundet oder leicht herzförm. Keine Deckblättchen unter den

Digitized by Google

Blumenstielen. Früchte rundlich-umgekehrt-eiförm. *K. p.* 269. *H. p.* 4. *L. t.* 2. *f.* 14.

In nassen, schattigen Waldungen u. Gebüschen, hin u. wieder, an einigen Orten häufig. Königsberg b. Friedrichstein: s. g. Tilsit: *B.* Gerdauen: *L. M.* Elbing b. Kadienen: *S.* Danzig b. Zoppot: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Steng. 1—2½ F., aufrecht, feinbehaart, seltner fast glatt. Blätt. ausgeschweift-stumpfgezähnt, unterseits glänzend, zerstreut-angedrückt-behaart, oberseits feinbehaart. Blumentrauben lang.

340. ***C. intermedia*** *Ehrh.* Blätt. eiförm., an der Basis herzförm. Borstenförmige Deckblättchen unter den Blumenstielen. Früchte rundlich-umgekehrt-eiförm. *K. p.* 269.

Mit der vorigen, aber seltner. Braunsberg b. Kl. Mühle, Schafsberg: *S.* Danzig im Grebiner Walde: *Kz.* Juli, Aug. 4.

Zwischen der vorigen u. folgenden in der Mitte stehend, doch keine Bastardform, da sie oft an Orten vorkommt, wo keine der beiden andern, oder nur eine derselben sich vorfindet. Grösse u. längliche Blattform fast wie bei *C. lutetiana*, Fruchtform übereinstimmend; Wuchs, Blattzähne u. Deckblättchen wie bei *C. alpina*.

341. ***C. alpina*** *L.* Blätt. breit-eiförm., an der Basis tief-herzförm. Borstenförm. Deckblättchen unter den Blumenstielen. Früchte länglich-keulenförmig. *K. p.* 269. *H. p.* 4. *L. t.* 2. *f.* 15. (Form der Nüsschen falsch).

In schattigen Sümpfen, an sumpfigen Abhängen in Wäldern, hin u. wieder. Königsberg Jungferndorfer Bruch: *Sch.* m. E. g. Tilsit: *B.* Braunsberg Hohes Holz: *S.* Mehlsack: *K.* Danzig b. Zoppot: s. g. Graudenz: *M.* Juni, Juli. 4.

Steng. wenige Z. bis 1 F. lang, bogig-aufsteigend, meist von unten an ästig, glatt, Trauben-Axe zerstreut-feinbehaart. Blätt. ausgeschweift-spitzgezähnt, unterseits glänzend, mit einzelnen, angedrückten, sehr kurzen Härchen, oberseits glatt. Trauben armblumig, Blume kleiner als bei *C. lutetiana*. Deckblättchen sehr klein, hinfällig.

C. Onagreae. Vielsamige, 4fächrige Kapsel.

CXXI. **OENOTHĒRA** *L.* (NACHTKERZE). Kelchsaum 4theilig. Kronblätter 4. Staubblätter 8. Kapsel länglich oder keulenförmig. Samen ohne Haarschopf.

342. ***O. biennis*** *L.* (Gemeine Nachtkerze). Blätter eilanzettförm., flach, gezähnelt, nebst dem Stengel schärflich u. feinbehaart. Kronblätter länger als d. Staubblätt. u. fast

Digitized by Google

um die Hälfte kürzer als d. Kelchröhre. *K. p.* 268. *H. p.* 138. *L. t.* 96. *f.* 545.

In Sandgegenden auf Hügeln, an Wegen, überall häufig, eben so an Flussufern. Juni—Aug. ♂.

Wurzel lang, spindelförmig. Steng. 2—4 F. hoch, einfach, blattreich. Blätt. wechselständig, kurzgestielt. Blum. am Ende des Stengels winkelständig, gross, schwefelgelb, Abends sich öffnend, wohlriechend. Fruchtknoten zottig, 4furchig.

CXXII. **EPILOBIUM** *L.* (WEIDENRÖSCHEN, WEIDERICH, vergl. *LYTHRUM*). Kapsel linienförmig, 4kantig. Samen mit einem Haarschopf; sonst wie *Oenothera*.

a. Blätter alle wechselständig. Blumen flach-ausgebreitet. Staubblätter herabgebogen.

343. ***E. angustifolium*** *L.* Blätt. lanzett- u. linienlanzettförm., geadert. Kronblätter genägelt, umgekehrt-eiförm. *K. p.* 264. *H. p.* 138. *L. t.* 96. *f.* 546.

Auf Abhängen in Gebüschen u. Wäldern, besonders an gelichteten u. feuchten Stellen, überall u. oft sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Glatt, Blumenstiele, Kelche u. Kapseln feinbehaart. Steng. 3—6 F. hoch, meist einfach, dicht beblättert, an der Spitze eine, bis 2 F. lange, pyramidalische Traube grosser, lebhaft rother Blum. tragend. Blätt. unterseits bläulich, ganzrandig oder undeutlich gezähnelt.

b. Untere Blätt. gegen-, obere wechsel-ständig. Blum. trichterförmig. Staubblätt. aufrecht. — Steng. aufrecht. Blum. an der Spitze des Stengels u. der Zweige, winkelständig.

344. ***E. hirsutum*** *L.* Stengel rund. Blätt. fast stengelumfassend, etwas herablaufend, lanzettförm., scharf-gezähnt, Zähne eingekrümmt. Narben ausgebreitet. *K. p.* 265. *H. p.* 139. *L. t.* 96. *f.* 547.

In Gräben u. Sümpfen, überall häufig. Juni—Herbst. 4.

Grösste Art dieser Abtheilung. Wurzel Ausläufer treibend. Stengel 3—5 F. hoch, stark, blattreich, sehr ästig, nebst den Blättern zottig, oberwärts nebst den Kelchen klebrig-behaart. Blum. zahlreich, gross, dunkel-rosenroth. Die zottige Behaarung ist sehr verschieden stark, fehlt zuweilen ganz u. es sind nur kurze Haare vorhanden, so stets an den später hervorwachsenden Seitenästen.

345. ***E. pubescens*** *Roth.* Steng. rund. Blätt. lanzettförm., gezähnelt, dicht-behaart, untere kurzgestielt, obere sitzend.

Digitized by Google

Narben ausgebreitet. *H. p.* 439. *L. t.* 96. *f.* 548. *E. parviflörum* Schreb. *K. p.* 265.

In Gräben u. Sümpfen, überall sehr häufig. Juli—Herbst. 4. Steng. 1—3 F. hoch, einfach oder oben ästig, nebst den Blättern bald durch längere Haare weisslich-zottig, bald durch kürzere, doch dichte Haare, graugrün, bald zerstreutbehaart, grün, so besonders die später hervorkommenden Aeste. Blum. klein, dunkler oder heller bläulich-rosa oder weisslich. Wurzel nicht Ausläufer treibend.

316. ***E. montanum*** *L.* Steng. rund. Blätt. eiförm. u. eilanzettf., fast glatt, ungleich-gezähnt, alle kurzgestielt. Narben ausgebreitet. *K. p.* 265. *H. p.* 439. *L. t.* 96. *f.* 549 u. 20.

In Wäldern u. Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juni —Herbst. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, einfach oder oben wenig ästig, feinbehaart. Blätt. fast alle gegenständig, nur die obersten, kleinen, lanzettförm., wechselständig, an den Adern u. am Rande etwas stärker behaart, sonst nur mit sehr kurzen, zerstreuten, anliegenden Haaren besetzt. Blum. dunkler oder heller bläulich-rosa oder weisslich, etwas grösser als bei dem vorigen, von dem diese Art übrigens durch die viel breitern Blätt. u. die stets kürzere Behaarung leicht zu unterscheiden ist.

Wurzel nicht Ausläufer treibend. Variirt β) *verticillatum*, untere Blätt. zu 3 quirlständig; so übrigens zuweilen aus derselben Wurzel mit der gewöhnlichen Form. Das ähnliche *E. trigonum* Schrank, eine Gebirgspflanze, unterscheidet sich durch 4kantige Steng. u. sitzende, fast stengelumfassende Blätt. γ) *nitidum*, Blätter länger gestielt, mit wenigen Härchen bestreut; Steng. oben stärker verästelt; an schattigern Orten: *E. nitidum Host.* Diese Form gleicht dem folgenden wegen der stärkern Verästelung u. der länger gestielten Blätt., unterscheidet sich aber sogleich durch den runden Steng. u. die nach der Basis nicht verschmälerten Blätter.

317 ***E. roseum*** Schreb. Steng. stumpf-4kantig. Blätt. eilanzettförm., nach unten verschmälert, ziemlich lang gestielt, ungleich-gezähnt. Narben keulenförmig-verwachsen oder später ausgebreitet. *K. p.* 267. *H. p.* 439. *L. t.* 97. *f.* 524.

An Gräben, Gewässern, in feuchtem Gebüsch, überall, zerstreut oder häufig, leicht mit dem vorigen verwechselt. Juli—Herbst. 4.

Dem vorigen sehr ähnlich, Grösse, Behaarung u. Blum. eben so, aber Steng. durch erhabene Linien, die von den

Digitized by Google

Blattstielen herablaufen, 4kantig, sehr ästig; Blätt. länger gestielt u. nach der Basis deutlich verschmälert. Steng. oft dunkelroth u. Blätt. röthlich.

348. ***E. palustre*** *L.* Steng. rund, oder oben oder von unten auf stumpf-4kantig. Blätt. lanzett- u. linien-förm., mit verschmälerter Basis sitzend, ganzrandig oder gezähnelt. Narben keulenförmig-verwachsen. *K. p.* 266. *H. p.* 140. *L. t.* 97. *f.* 522.

Auf sumpfigen Wiesen, an Gräben, auf Torfboden, überall häufig. Juli—Herbst. 4.

Kleinste Art der einheimischen, mit fadenförmigen Ausläufern. Steng. 1—2 F. hoch, dünn, einfach oder ästig, mit gekräuselten, angedrückten Haaren besetzt, oder unten glatt, meist rund, zuweilen aber, besonders oben, durch erhabene Linien, die von den Blätt. herablaufen, mehr oder weniger deutlich 4kantig. Blätt. schmaler u. kleiner als bei den andern, bald mehr lanzett-, bald mehr linien-förmig, sehr fein behaart. Blum. klein, heller oder dunkler bläulich-rosa, aufblühend oft nebst der Spitze des Stengels nickend. Sind die Blätt. breiter u. deutlicher gezähnelt, so ist dies *E. Schmidtianum Rostkov;* sind die Haare des Stengels kurz u. horizontal-abstehend: *E. simplex* Trautv.

349. ***E. tetragŏnum*** *L.* Steng. 4kantig. Blätt. lanzettförm., von der Basis zur Spitze allmälig verschmälert, gezähnelt-gesägt, untere sehr kurz gestielt, mittlere sitzend mit herablaufender Basis, obere sitzend. Narben keulenförm.-verwachsen. *K. p.* 267. *H. p.* 140. *L. t.* 97. *f.* 523.

In Torfsümpfen, an Gewässern, hin u. wieder u. meist sparsam. Königsberg b. Friedrichstein: s. g. Gerdauen: *L. M.* Danzig an der Radaune: *B.* Graudenz: *M.* Juni—Aug. 4.

Steng. 2—3 F. hoch, glatt, oberwärts zerstreut-feinbehaart, schlank, einfach oder oben wenig ästig. Von den nächst vorhergehenden schon durch die herablaufenden mittlern Blätt. leicht zu unterscheiden, von *E. hirsutum*, mit dem es darin übereinstimmt, sonst sehr verschieden durch den 4kantigen, viel niedrigern u. dünnern, einfachen oder wenig ästigen, fast glatten Steng., die fast glatten, nur mit sehr kurzen, einzelnen Haaren besetzten Blätt. u. d. kleinen, bläulich-rosenfarbenen Blumen.

34. Familie. RIBESINAE.

Kelchröhre den Fruchtknoten überziehend und mit ihm verwachsen; Kelchsaum 4—5lappig. Kronblätter 4—5, dem

Digitized by Google

Kelch oben eingefügt. Staubblätter 4—5. Fruchtknoten 1, unterständig. Griffel 1, 2—4spaltig. Beere 1fächrig, vielsamig; Samen wandständig. — Sträuche, Blätt. wechselständig.

CXXIII. **RIBES** *L.* Character der Familie. Bei den einheimischen die Blumentheile 5zählig.

a. Dornenlose Sträuche.

320. ***R. rubrum*** *L.* (Rothe Johannisbeere). Blätter 5lappig, drüsenlos. Trauben hängend; Blumen flach; Kelche glatt. *K. p.* 293. *H. p.* 85. *L. t.* 59. *f.* 330.

In feuchten Wäldern u. Gebüschen, überall u. ziemlich häufig. Mai. ♄.

Bekannter Strauch, überall in Gärten u. hier auch mit weissen Beeren. Kelche der wilden Pflanze bräunlich; Kronblätt. gelblich, spatelförm., sehr klein.

321. ***R. nigrum*** *L.* (Schwarze Johannisbeere). Blätt. 5- u. 3lappig, unterseits drüsig-punktirt. Trauben hängend; Blum. glockenförm.; Kelche behaart, drüsig-punktirt. *K. p.* 292. *H. p.* 85. *L. t.* 59. *f.* 334.

Mit der vorigen, häufiger. Mai. ♄.

Bekannter, unangenehm riechender Strauch mit schwarzen Beeren. Blum. den Stachelbeer-Blum. ähnlich; Kronblätt. länglich, weisslich, Kelche röthlich.

322. ***R. alpinum*** *L.* Blätt. 3- u. 5lappig, drüsenlos. Trauben aufrecht; Blum. flach; Kelche glatt. *K. p.* 292. *H. p.* 85. *L. t.* 59. *f.* 332.

In Wäldern auf Hügeln u. an Abhängen, fast überall u. ziemlich häufig. Mai. ♄.

In Gärten häufig angepflanzt, bei uns: Korinthenstrauch. 3—8 F. hoher Strauch. Blätt. unterseits glänzend. Blum. sehr klein, gelblich, 2häusig, ihre Deckblättchen länger als die Blumenstiele, bei den vorigen kürzer. Männliche Trauben 20—30blumig, Blum. mit Griffeln, aber ohne Fruchtknoten; weibliche 2—10blum., Blum. mit staublosen Staubblättern. Beeren roth, schleimig, süsslich.

b. Dornige Sträuche.

323. ***R. Grossularia*** *L.* (Stachelbeere). Blätt. 3—5lappig. Blumenstiele 1—3blum., Blum. glockenförm. Dornen zu 1—3. *K. p.* 292. *H. p.* 86. *L. t.* 60. *f.* 333 (Fruchtknoten fälschlich glatt).

Auf trocknen Hügeln in Gebüschen, auf Rainen, fast überall, doch sparsam u. vielleicht nicht ursprünglich einheimisch. Mai. ♄.

Unser wilder Strauch hat drüsig-borstige Fruchtknoten u. kleine, gelblich-grüne, drüsig-behaarte Früchte u. ist die

Digitized by Google

eigentliche *R. Grossularia L.* *R. Uva crispa* Linn. *L. t.* 60. *f.* 334 (nach Koch nur Form von *R. Grossularia*) mit drüsenlos-feinbehaarten Fruchtknoten u. anfangs behaarten, später glatten Beeren, habe ich noch nicht gefunden. *R. reclinatum L.*, nach Koch ebenfalls nur Form von *R. Grossularia*, mit glatten Fruchtknoten u. Früchten, nur in Gärten cultivirt.

32. Familie. PORTULACACEAE.

Kelch meist 2blättrig. Kronblätter 5, der Kelch-Basis eingefügt, oft unten zusammenhängend. Staubblätter viele, oder so viel als Kronblätt., oder weniger. Fruchtknoten 1, frei, oder der Kelch-Basis angewachsen. Griffel 1 oder fehlend; Narben mehrere. Kapsel 1fächrig, klappig oder umschnitten-aufspringend. Samen an freier Mittelsäule.

CXXIV. **MONTIA** *L.* Kelch 2blättrig. Kronblätter 5, unten verwachsen, 2 grösser. Staubblätter meist 3. Narben 3. Kapsel 3klappig, 3samig.

324. ***M. fontana*** *L. K. p.* 278. *H. p.* 48. *L. t.* 10. *f.* 56. (Auffallende Form mit kriechender Wurzel). *M. minor* u. *rivularis* Gmel. *K. p.* 445.

Auf nassem, besonders sandigem Boden, in ausgetrockneten, torfigen Gräben, selten. Königsberg b. Dalheim: Eysenhardt. Memel: Kb. Mai—Herbst. ⊙.

Glattes, saftiges, hellgrünes Pflänzchen. Steng. viele, 2—4 Z. lang, vielfach 2theilig, liegend u. wurzelnd oder aufsteigend. Blätt. klein, spatelförmig, gegen-, oberste wechsel-ständig u. in ihren Winkeln gestielte, kleine, weisse Blum. Samen schwarz, höckerig-scharf. Dies ist die *M. minor* Gmel. Davon wird, nachträglich auch von Koch, als eigene Art unterschieden: *M. rivularis* Gmel. Samen nur sehr fein körnig-punktirt, glänzend; ganze Pflanze grösser, dunkler grün, im Wasser schwimmend; sie wächst nämlich in Quellen u. klaren Bächen. Ob diese auch einheimisch u. wirklich eigene Art, oder nur durch den Standort bedingte Form?

33. Familie. CRASSULACEAE.

Kelch 3—20theilig. Kronblätter 3—20, zuweilen unten verwachsen, der Kelchröhre unten eingefügt. Staubblätt. 3—20 oder doppelt so viel als Kronblätter. Freie Fruchtknoten u.

Digitized by Google

Griffel 3—20. Schläuche 3—20, vielsamig; Samen an der innern Naht. — Fleischige Kräuter.

CXXV. **SEMPERVIVUM** *L.* Kelch 6—20theilig. Kronblätt. 6—20, am Grunde zusammenhängend. Staubblätt. 6—20. Schläuche 6—20.

+ ***S. tectorum*** *L.* Kelchlappen u. Kronblätter sternförmig-ausgebreitet. Blätter der Rosetten länglich-umgekehrt-eiförm., plötzlich zugespitzt, glatt, am Rande überall gewimpert. Nectarien sehr kurz, gewölbt, drüsenförmig. *K. p.* 288. *H. p.* 174. *L. t.* 118. *f.* 635.

Auf Mauern u. Dächern hie u. wieder angepflanzt u. verwildernd, wirklich wild nur auf Felsen hoher Gebirge. Juli, Aug. 4.

Blätter-Rosetten aus vielen, fleischigen Blätt. bestehend. Steng. etwa 1 F. hoch, dick, behaart, einfach, dicht besetzt mit fleischigen, wechselständigen, lanzettförm., behaarten u. gewimperten Blätt. Blum. in winkel- u. end-ständigen, einseitigen Trauben. Kronblätt. 12—16, rosa mit grünlichem Rückenstreif.

325. ***S. soboliférum*** *Sims.* Kelchlappen u. Kronblätt. aufrecht, glockenförmig. Blätter der Rosetten länglich- oder umgekehrt-ei-keilförm., spitz; Stengelblätt. länglich, zugespitzt, oberste eiförm., alle nebst den Kelchlappen glatt, nur am Rande gewimpert. *K. p.* 290. *L. t.* 118. *f.* 636. *S. globiferum H. p.* 174.

Auf trocknen kalkigen u. sandigen Hügeln, selten. Zwischen Tilsit u. Ragnit auf dem Rombinus: *B.* Braunsberg Windmühle b. Rossen: *S.* Danzig Dünen b. Neufähr: *Kl.* Juli, Aug. 4.

Kronblätter nur 6, gelb, an der Basis röthlich.

? ***S. hirsutum*** *L.* Kelchlappen u. Kronblätt. aufrecht, glockenförm. Blätter der Rosetten länglich-lanzettförm., spitz, glatt, am Rande gewimpert; Stengelblätt. herz-eiförm., zugespitzt, nebst den am Rande gewimperten Kelchen beiderseits rauhbehaart. *K. p.* 290. *L. t.* 118. *f.* 637.

Nach Lorek *Flor. pruss.* aufgeführt; ein Fundort ist mir unbekannt. Juli, Aug. 4.

Uebrigens mit der vorigen Art übereinstimmend.

CXXVI. **SEDUM** *L.* (FETTE HENNE). Kelch 5theilig. Kronblätter 5. Staubblätter 10. Schläuche 5.

a. Wurzel mehrstengelig, aber keine kriechenden Stämmchen treibend. Blätter flach, horizontal-abstehend, gross, fleischig.

326. ***S. Telephium*** *L.* Blätter länglich oder eiförmig, stumpf,

Digitized by Google

ungleich-gezähnt-gesägt, untere mit breiter Basis sitzend, obere mit kurz-herzförmiger Basis stengelumfassend. *H. p.* 464. *S. maximum* Sutte. *K. p.* 283. *L. t.* 413. *f.* 607.

Auf trocknen Hügeln in Gebüschen, trockenen Stellen in Wäldern, überall ziemlich häufig. Aug., Septbr. 4.

Glatt. Wurzel knollig. Steng. 1—2 F., aufrecht, einfach, meist röthlich. Blätt. gegenständig oder zu 3—4 quirlständig, seltner wechselnd, zuweilen auch fast ganzrandig. Blum. klein, in reicher, dichter End-Trugdolde. Kronblätt. grünlich-weiss, an den kappenförmig-vertieften u. in ein kleines, zusammengedrücktes Hörnchen endenden Spitzen oft röthlich. — Vielleicht einheimisch das sehr ähnliche *S. purpurascens Koch p.* 284. Untere Blätt. kurzgestielt, obere mit gerundeter Basis sitzend; Kronblätt. oberhalb der Mitte umgebogen, an den Spitzen flach, nur etwas rinnenförmig, hellroth, weiss-gerändert; übrigens wie *S. Telephium*, aber meist niedriger, früher blühend u. fast schon verblüht, wenn jenes zu blühen anfängt. An gleichen Orten. 4.

b. Wurzel einen Rasen von kriechenden Stämmchen u. aufsteigenden, unfruchtbaren Stengeln treibend, zwischen welchen blühende Steng. sich erheben. Blätt. fast walzenförmig, fleischig, klein, die Stengel fast ziegeldachförm. bedeckend, sitzend mit gelöster Basis.

327. ***S. acre*** *L.* Blätter eiförmig, ihre freie Basis stumpf. Trugdolde glatt. Unfruchtbare Stengel 6reihig-dichtbeblättert. *K. p.* 287. *H. p.* 465. *L. t.* 413. *f.* 608.

Auf trocknen Hügeln u. Abhängen, besonders auf Sandboden, überall sehr häufig. Juni—Aug. 4.

Glatt. Unfruchtbare u. fruchtbare Stengel aufsteigend u. aufrecht, 2—4 Z. lang, an feuchten Abhängen bis 6 Z. hoch u. höher. An den blühenden Steng. stehn die Blätt. meist entfernter von einander, aber auch oft ziemlich nahe oder so dicht gedrängt wie an den unfruchtbaren. Blätt. breiter als dick. Trugdolde endständig, 2theilig mit einer Blume in der Theilung, ihre Zweige gerade, meist wieder 2theilig, 2- oder mehrblumig. Blum. klein, gelb mit lanzettförm. Kronblätt., sternförmig-ausgebreitet. Geschmack des Krautes scharf, pfefferartig; doch ist dieser scharfe Geschmack sehr verschieden stark, auch bei demselben Standort, zuweilen ziemlich schwach.

328. ***S. sexangulare*** *L.* Blätter linienförmig, stumpflich, ihre freie Basis in ein Spitzchen verlängert. Trugdolde glatt. Unfruchtbare Steng. 6reihig-dichtbeblättert. *K. p.* 287. *H.*

Digitized by Google

p. 465. *L. t.* 443. *f.* 609 (von dem vorigen nicht zu unterscheiden).

Auf dürrem Sandboden, besonders in Nadelwäldern, strichweise häufig. Braunsberg: *S.* Gerdauen: *L. M.* Marienwerder: s. g. Danzig u. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Der vorigen Art sehr ähnlich, Wuchs, Grösse u. Blumen eben so; auch nicht dichter beblättert; blühende Steng. eben so bald entfernt-, bald dicht-beblättert. Aber Blätt. vollkommen walzenförmig, länger u. dünner, von unten bis oben fast gleich dick u. ihre Spitzen oft umgebogen; Trugdolde 3theilig, ihre Zweige bei voller Blüthe zurückgekrümmt; Geschmack nicht scharf. — Nach Koch *p.* 1024 ist diese Art nicht *S. sexangulare L.*, sondern *S. boloniense Lois.* Das wahre *S. sexangulare L.* soll dem *S. acre* noch ähnlicher sein, nur mehr längliche Blätt. haben, die auch an den blühenden Steng. stets dicht stehn u. eine armblumige Trugdolde mit nur 1—2blum. Aesten, dabei von wenig scharfem Geschmack sein. Wie sich diese Art von einigen Formen des *S. acre* unterscheiden soll, ist mir nicht klar (vergl. *S. acre*).

329. ***S. reflexum*** *L.* Blätt. linien-pfriemenförm., spitz mit kurzem Stachelspitzchen, an ihrer freien Basis spornförmig-verlängert. Trugdolde glatt. Blätt. der unfruchtbaren Steng. dicht ziegeldachförmig gestellt, abstehend oder zurückgebogen. Kronblätt. ausgebreitet. *K. p.* 287. *L. t.* 443. *f.* 640.

Auf sandigen Triften im südlichen Gebiet, hin u. wieder häufig. Graudenz: *M.* Thorn: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Glatt, Wuchs u. Blum. der vorigen; aber blühende Steng. viel höher, ½—1 F. hoch, an der Basis ästig u. gekrümmt, dann aufrecht; ebenfalls dicht- oder sparsam-beblättert. Blätt. walzenförm., bei unserer Pflanze blaugrün u. die untern zurückgebogen, die obern aufrecht. Es ist dies eigentlich *S. rupestre L. S. collinum* Willd. Eine andere Form mit grünen Blätt., bei uns in Gärten unter dem Namen: Tripmadam, ist das eigentliche *S. reflexum L.* — Vielleicht einheimisch: *S. villosum L.* Steng. einzeln. Blätt. linienförm., fast walzenförm., oberseits etwas abgeflacht, nebst der Blumen-Rispe drüsig-behaart. *K. p.* 286. Auf sumpfigen Torfwiesen. Juli, Aug. ⊙. 4—6 Z. hoch, röthlich, Blum. rosa.

34. Familie. SAXIFRAGACEAE.

Kelch 4—5theilig. Kronblätter 4—5, dem Kelch oben eingefügt, seltner fehlend. Staubblätter meist doppelt so viel.

Digitized by Google

Fruchtknoten 1, dem Kelche angewachsen, oder frei. Griffel 2, bleibend. Kapsel 2fächrig, vielsamig, Samen central, oder einfächrig, Samen wandständig.

CXXVII. **SAXIFRĂGA** *L.* Kelch 5spaltig, dem Fruchtknoten mehr oder weniger angewachsen. Kronblätter 5. Staubblätter 10. Kapsel 2schnäbelig, zwischen den Griffeln mit einem Loch aufspringend. — Blätt. der einheimischen wechselständig.

a. Stämmchen ausdauernd; Stengel 1jährig, beblättert. Kelch zurückgeschlagen. Blätter flach, nicht saftig. Blum. gelb.

330. ***S. Hirculus*** *L.* Stämmchen liegend, fadenförm. Steng. aufrecht. Blätt. lanzettförm., ganzrandig. Kronblätter an der Basis 2schwielig. *K. p.* 298. *H. p.* 153. *L. t.* 105. *f.* 566.

In Torfsümpfen, hin u. wieder. Königsberg b. Jungferndorf: s. g. Gerdauen: *L. M.* Danzig am See b. Gr. Katz: s. g. Juli—Septbr. 4.

Steng. ½—1 F. hoch, an der Basis oft liegend, dünn, einfach, röthlich, fast glatt, oberwärts zerstreut-langbehaart, blattreich. Blätt. klein, untere u. die der Stämmchen länglich, in einen gewimperten Stiel verschmälert, obere länglich u. lanzettförm., sitzend. Blum. 1—4 endständig, auf braunfilzigen Stielen, ansehnlich; Kronblätt. goldgelb, an der Basis saffranroth-punktirt. Den beiden folgenden äusserlich sehr unähnlich.

b. Stämmchen fehlen; Steng. beblättert. Kelch mit aufrechten Lappen. 2 Deckblätter an der Basis der Blumenstiele, das eine kleiner. Blätt. flach, saftig. Blum. weiss.

331. ***S. granulata*** *L.* Steng. aufrecht, oberwärts ästig-doldentraubig, armblätterig. Wurzelblätt. nierenförmig, lappig-gekerbt, gestielt, Stiel rinnenförmig. Wurzel körnig-knollig. *K. p.* 305. *H. p.* 153. *L. t.* 105. *f.* 565.

Auf trocknen Hügeln u. Triften, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Klebrig-behaart. Steng. ½—2 F. hoch, oft nur mit wenigen Blum. an der Spitze. Stengelblätt. 3—5- u. mehrspaltig, oberste linienförmig, alle sitzend. Blumen endständig, ansehnlich.

332. ***S. tridactylites*** *L.* Steng. aufrecht, einfach oder ästig, beblättert. Wurzelblätt. länglich-spatelförmig, ungetheilt oder 3lappig, gestielt, Stiel flach. Wurzel faserig. Blumenstiele 1blumig, viel länger als die Kapsel. *K. p.* 304. *H. p.* 154. *L. t.* 105. *f.* 567.

Auf trocknen Anhöhen, hin u. wieder, an den Standorten

Digitized by Google

häufig. Königsberg b. Kräussen: s. g. Zw. Tilsit u. Ragnit auf dem Rombinus: *B.* Danzig hinter Striess: *W.* Graudenz hinter Stremoczin: *M.* Mai, Juni. ☉.

Der vorigen ähnlich, aber in allen Theilen viel kleiner; klebrig-behaart; Steng. 2—4 Z. hoch, selten höher, röthlich. Blätt. klein; Stengelblätt. keilförm., ungetheilt oder 3spaltig, sitzend. Blum. klein, einzeln den Blättern gegenüber und zahlreicher endständig.

CXXVIII. **CHRYSOSPLENIUM** *L.* Kelch 4spaltig, gefärbt. Kronblätter fehlen. Staubblätter 8. Kapsel 1fächrig, kurz-2schnäbelig, 2klappig. Seltner Kelch 5spaltig u. Staubblätt. 10.

333. ***Chr. alternifolium*** *L.* Blätter wechselständig, nierenförmig, tief-gekerbt, Kerbzähne stumpf, ausgerandet. *K. p.* 306. *H. p.* 152. *L. t.* 405. *f.* 564 (Blumenstand undeutlich).

An sumpfigen Orten in Wäldern u. Gebüschen, überall häufig. Ende April, Mai. 4.

Zart, etwas saftig. Wurzelblätt. langgestielt, zerstreutbehaart. Steng. 3—6 Z. hoch, meist nur mit einem Blatt an dem untern, einfachen Theil, oberwärts mehrmals-2theilig, an den Zweigen kleinere Blätt., allmälig in gelbgefärbte Deckblätt. übergehend, die mit den kleinen, gelben Blum. eine goldfarbige Doldentraube bilden.

35. Familie. UMBELLIFERAE.

Blumen in Dolden oder Köpfen, klein. Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen; Kelchsaum 5zähnig oder undeutlich. Kronblätter 5, dem Kelchschlunde eingefügt, in der Knospung eingerollt. Staubblätter 5. Fruchtknoten 1, unterständig, oben mit einer Scheibe *(stylopodium)*, die 2 Griffel trägt, 2fächrig, in jedem Fach 1 hängendes Ei. Frucht bei der Reife sich meist in 2 vom Kelch überzogene, nussartige Früchtchen *(mericarpia)* trennend, die aber eine Zeit lang an der Spitze eines fadenförmigen Fruchtträgers *(carpophorum)* hängen bleiben. Früchtchen an der äussern Seite mit 5, mehr oder weniger starken Hervorragungen versehn: Riefen *(juga primaria)*. Die Räume zwischen den Riefen heissen Rillen *(valleculae)*, auf denen sich aber oft noch wieder Hervorragungen zeigen: Nebenriefen *(juga secundaria)*. Unter der Oberfläche der Rillen, wenn Nebenriefen da sind, unter diesen, finden sich meist bräunliche oder gelbliche Striemen *(vittae;* Kanäle mit ätherischem Oel). — Einheimische sämmtlich Kräuter mit wechselständigen Blättern, deren Stiel den Steng. scheidenartig umfasst.

Digitized by Google

A. Dolden unvollständig, oft kopf- oder büschel-förmig.
A. a. Hydrocotyleae. Frucht von den Seiten her zusammengedrückt.

CXXIX. **HYDROCOTYLE** *L.* Dolde kopfförmig. Kelchsaum undeutlich. Kronblätter eiförm., mit gerader Spitze. Frucht flach-zusammengedrückt, 2schildig.

334. ***H. vulgaris*** *L.* Blätter kreisrund, schildförmig. Köpfchen meist 5blumig. *K. p.* 307. *H. p.* 99. *L. t.* 70. *f.* 389.

Auf sumpfigem, sandigem Torf-Boden an Bächen, Gräben, Seen, hin u. wieder, im nördlichsten Gebiet fehlend. Königsberg b. Friedrichstein: *H.* Braunsberg Hohes Holz: *S.* Danzig häufig: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Steng. fadenförmig, kriechend, glatt. Blätt. langgestielt, stumpf-gekerbt, glänzend, glatt, ihre Stiele oben behaart. Blumenstiele winkelständig, ein sehr kleines Köpfchen grünlich-weisser oder röthlicher Blum. tragend, aus dem zuweilen noch ein oder mehrere Köpfchen sprossen. Auf schattigen oder fetten Stellen: Blätt. grösser, dunkler, ihre Kerbzähne breiter, ihre Stiele länger u. mehr u. länger behaart, Köpfchen fast immer sprossend: *H. Schkuhriana* Reichenb.

A. b. Saniculeae. Frucht im Querdurchschnitt rundlich.

CXXX. **SANICULA** *L.* Dolde wenig-strahlig, Döldchen kopfförmig. Kelchsaum 5lappig. Kronblätter umgekehrt-herzförmig mit eingeschlagener Spitze. Frucht fast kugelig, mit hakenförmigen Stacheln besetzt. — Blumen vielehig.

335. ***S. europaea*** *L.* Wurzelblätter 3–5theilig, Lappen umgekehrt-eiförmig, 2- u. 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt. Zwitterblumen sitzend, männliche sehr kurz gestielt. *K. p.* 308. *H. p.* 99. *L. t.* 70. *f.* 390.

In schattigen Laubwäldern an feuchten Stellen, überall u. ziemlich häufig. Ende Mai, Juni. 4.

Glatt. Wurzelblätt. viele, langgestielt. Steng. 1—1½ F. hoch, dünn, einfach, blattlos oder mit 1—2 kleinen Blättchen, am Ende mit kleiner, wenig-strahliger Dolde, unter der, aus den Blattwinkeln, oft noch kleine, unvollständige Dolden hervorsprossen. Hüllblätter 2—3, fiederspaltig; Hüllchenblätt. lanzettförm. Köpfchen klein, röthlich.

CXXXI. **ASTRANTIA** *L.* Dolde unregelmässig, wenig-strahlig, Döldchen regelmässig, mit gestielten Blumen. Kelchsaum 5lappig. Kronblätt. länglich-umgekehrt-eiförmig, mit eingeschlagener Spitze. Frucht schwach-zusammengedrückt, walzenförmig. Riefen aufgeblasen, quer-runzelig.

Digitized by Google

336. ***A. major L.*** Wurzelblätt. 5theilig, Lappen ei-lanzettförm., 2- u. 3theilig, spitz-eingeschnitten-gezähnt. Kelchzähne eilanzettförmig, stachelspitzig. *K. p.* 309. *H. p.* 100. *L. t.* 74. *f.* 394.

Auf Waldtriften, selten. Königsberg am Waldrande b. Kl. Heide nach Quednau hin: *Scm.* m. E. g. Braunsberg b. Kl. Mühle, Fehlau, Schafsberg: *S.* Juli. 4.

Glatt. Wurzelblätt. langgestielt, gross. Steng. 1½—2½ F. hoch, einfach oder ästig, mit wenigen, den Wurzelblättern ähnlichen, kleinern Blätt. Hüllblätt. wenige, gespalten. Döldchen vielblumig, nebst ihren zahlreichen, länglichen, grossen Hüllchenblättern grünlich-weiss oder röthlich.

CXXXII. **ERYNGIUM** *L.* Blumen in einfachen Köpfen, mit untermischten dornigen Deckblättchen. Kelchsaum 5lappig. Kronblätt. länglich-umgekehrt-herzförm., mit eingeschlagener Spitze. Frucht umgekehrt-eiförm., schuppig oder höckerig. — Glatte Pflanzen mit steifem, aufrechtem Steng., steifen, dornig-gezähnten Blätt. u. durch die Deckblättchen dornigen, heller oder dunkler blauen Blumenköpfen; distelähnlich.

337. ***E. campestre L.*** Blätter 3zählig-doppelt-fiederspaltig, Lappen dornig-gezähnt. Wurzelblätt. gestielt, Stengelblätt. mit lappig-gezähnten Ohren stengelumfassend. *K. p.* 309. *L. t.* 70. *f.* 388 (Köpfe zu dunkel, Blattform falsch).

Bei Danzig, gleich hinter Weichselmünde, daselbst in grosser Anzahl: s. g. Juli—Herbst. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, breitästig. Blätt. gross, netzförmig-geadert. Hüllblätt. lanzettförm., dornig, viel länger als d. eiförm., hellbläulich-grünlichen Köpfe. Deckblättchen 1dornig.

338. ***E. maritimum L.*** Blätt. herz-nierenförmig, buchtig-dornig-gezähnt u. gelappt, Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. gestielt, obere stengelumfassend. Hüllblätt. umgekehrt-eiförm., fast 3lappig, dornig-gezähnt. *K. p.* 309. *H. p.* 98. *L. t.* 70. *f.* 387 (Blattform zu länglich).

Am Seestrande, an vielen Orten häufig. Königsberg b. Crantz: s. g. Memel: *Kr.* Frische Nehrung b. Braunsberg: *S.* Danzig häufig: s. g. Juni—Herbst. ♂.

Ganze Pflanze bläulich. Steng. 1—2 F. hoch, dick, oben mit wenigen, abstehenden Aesten. Blätt. gross, lederartig, netzförm.-geadert, bald nur stark dornig-gezähnt, besonders die untern, bald gelappt, besonders d. obern. Hüllblätt. gross, länger als d. rundlich-eiförm., dunkel-, seltner hell-blauen Köpfe. Deckblättchen 3dornig.

339. ***E. planum L.*** Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. eiförmig, gekerbt-gesägt, gestielt; mittlere eben so, aber unge-

Digitized by Google

stielt, obere 3- u. 5theilig, Lappen lanzettförm., dornig, Hüllblätt. linien-lanzettförm., entfernt-dornig-gezähnt. *K. p.* 340. *H. p.* 98. *L. t.* 70. *f.* 386.

An Wegen, auf Anhöhen, in der Nähe der Weichsel überall häufig, hin u. wieder einige Meilen weit ins Innere vordringend: s. g. Juli—Herbst. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch, oben doldentraubig verästelt, überall oder oberwärts nebst obern Blätt. u. Hüllblätt. lebhaft blau. Mittlere Stengelblätt. zuweilen gelappt. Hüllblätt. so lang oder länger als d. eiförm., dunkelblauen Köpfe. Deckblättchen 1—3dornig.

B. Dolden vollständig, regelmässig zusammengesetzt.

B. a. Ammineae. Frucht von den Seiten her zusammengedrückt, oft der Länge nach in der Mitte etwas zusammengezogen, also fast 2theilig. Riefen alle gleich, fadenförmig oder schwach-geflügelt.

CXXXIII. **CICŪTA** *L.* Kelchsaum 5lappig. Kronblätter umgekehrt-herzförmig, mit eingeschlagener Spitze. Frucht rundlich, fast 2theilig; Riefen flach, etwas gewölbt.

340. ***C. virōsa L.*** (Wasser-Schierling). Blätter 3fach-gefiedert, Blättchen linien-lanzettförm., tief- u. spitz-gesägt. *K. p.* 340. *H. p.* 108. *L. t.* 73. *f.* 403.

An sumpfigen Ufern der Gewässer, in tiefen Gräben u. Sümpfen, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Wurzel dick, hohl, in Fächer getheilt, mit quirlständigen Fasern. Steng. 2—4 F. hoch, leicht-gestreift, dick, hohl, ästig, nebst den Blätt. glatt. Dolden gross, vielstrahlig, ohne Hüllblätter u. mit vielen, lanzettf. Hüllchenblättern. Blum. weiss. Giftpflanze. Variirt, besonders in Torfsümpfen β) *tenuifolia*, Steng. niedriger, oft nur 1 F. hoch, dünner; Blättchen linienf., wenig-gesägt oder ganzrandig; Dolde klein, 5—8strahlig: *C. angustifolia Kit.*

CXXXIV. **FALCARIA** *Host.* Kelchsaum 5zähnig. Kronblätt. umgekehrt-eiförm., mit eingeschlagener Spitze. Frucht walzenförmig; Riefen fadenförm.; Rillen 1striemig; Fruchtträger 2spaltig.

341. ***F. Rivini Host.*** Wurzelblätt. einfach oder meist nebst den Stengelblätt. 3zählig, das mittlere Blättchen 3—5spaltig, die Seitenblättchen einfach oder 2—3spaltig, Lappen linien-lanzettförm., gleichmässig-dicht-gesägt, Zähne dornspitzig. *K. p.* 343. *L. t.* 74. *f.* 404. *Sium Falcaria Linn. H. p.* 107.

An Wegen, Ackerrändern, auf Anhöhen, auf Kalk- und Sand-Boden, in der Nähe der Weichsel fast überall häufig:

Digitized by Google

s. g. Bei Danzig seltner, hier b. Oliva: s. g. Sonst selten: Allenstein: *H.* u. ein Mal b. Memel beobachtet: *Ks.* Juli — Herbst. ♂.

Glatt, bläulichgrün. Steng. 1—2 F. hoch, breitästig. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. mit sehr langen, bis ½ F. erreichenden, 3—6 Lin. breiten, etwas sichelförmig gekrümmten Lappen; mittlere weniger zertheilt u. oberste nur 3spaltig, Lappen kürzer u. schmaler. Blum. weiss, in vielstrahligen Dolden. Hüll- u. Hüllchen-Blätt. zahlreich, linienförm., ungleich lang.

CXXXV. **AEGOPODIUM** *L.* Kelchsaum undeutlich. Kronblätt. umgekehrt-eiförm., mit eingeschlagener Spitze. Frucht länglich; Riefen fadenförm.; Rillen ohne Striemen. Fruchtträger nur an der Spitze gespalten.

342. ***A. Podagraria*** *L.* (Giersch). *K. p.* 344. *H. p.* 443. *L. t.* 74. *f.* 405. *Sison Podagraria* Sprengel.

In Gärten, an Zäunen, in Gebüschen u. Wäldern, auf fruchtbarem Boden überall sehr häufig. Juni — Aug. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, gefurcht, glatt, oben ästig. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. langgestielt, doppelt-3zählig, oder die Seitenblättchen nur 2blättrig; Blättchen gross, eilanzettf., ungleich-gesägt, glatt, unterseits mit kurzen Haaren bestreut. Obere Stengelblätt. einfach-3zählig, Blättchen lanzettf. Hüllen u. Hüllchen fehlen. Dolden vielstrahlig; Blum. weiss. In Gärten lästiges Unkraut, dessen junge Blätter unter dem Kohl gegessen werden.

CXXXVI. **CARUM** *L.* Rillen 4striemig; sonst ganz wie *Aegopodium* (mehr des sehr verschiedenen äussern Ansehns wegen von *Aegopodium* getrennt).

343. ***C. Carvi*** *L.* (Gemeiner Kümmel). *K. p.* 344. *H. p.* 444. *L. t.* 74. *f.* 406.

Auf trocknen Wiesen u. Triften, überall häufig u. der Samen wegen oft angebaut. Mai, Juni u. Herbst. ♂.

Glatt. Steng. 1—2 F. hoch, dünn, gestreift, breitästig. Blätt. doppelt-gefiedert, Blättchen vielspaltig, Lappen sehr schmal linienförmig, die der untern Blätt. breiter. Blattstiele häutig, breit-scheidig. Dolden klein, meist aus sehr wenigen Strahlen bestehend, ohne Hüllen u. Hüllchen, oder einige Hüllblätter vorhanden. Blum. röthlich oder weiss.

CXXXVII. **PIMPINELLA** *L.* Kelchsaum undeutlich. Kronblätt. umgekehrt-herzförm., mit eingeschlagener Spitze. Frucht eiförmig, mit den zurückgekrümmten Griffeln gekrönt; Riefen fadenförm.; Rillen vielstriemig; Fruchtträger 2theilig. — Steng.

Digitized by Google

aufrecht; Hüllen u. Hüllchen fehlen; Dolden vielstrahlig; Blum. weiss, selten röthlich.

344. ***P. Saxifraga*** *L.* Steng. schwach-gestreift, rund, oberwärts fast unbeblättert. Blätter gefiedert. Griffel zur Blüthezeit kürzer als der Fruchtknoten. Früchte eiförmig, glatt. *K. p.* 346. *H. p.* 444. *L. t.* 74. *f.* 407 u. 8.

Auf Anhöhen, Triften, Rainen, offenen Waldplätzen, in Gebüschen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, ästig, unten mit wenigen, gefiederten, den Wurzelblättern ähnlichen Blätt., oberwärts nur mit einigen kleinen, meist 3spaltigen Blätt., oder blattlosen Scheiden. Uebrigens eine in der Dicke der Wurzel u. der Färbung ihres Milchsaftes, in der Behaarung des Stengels u. der Blätter u. deren Zertheilung, sehr veränderliche Pflanze. Von den folgenden Formen werden die beiden ersten fast allgemein, nachträglich auch von Koch, für verschiedene Arten gehalten; ich habe kein sicheres Unterscheidungs-Merkmal für dieselben finden können: α) *vulgaris*, die gewöhnliche Form, hat eine dünne Wurzel, die durchschnitten einen hellen Saft zeigt, so dass die Schnittfläche lange weiss bleibt u. erst getrocknet am Rande bräunlich wird. Blättchen der Wurzelblätt. rundlich, eiförm., oder länglich, gesägt oder lappig-eingeschnitten, sehr verschieden gross; untere Stengelblättchen eben so, oder meist tiefer eingeschnitten; die ganze Pflanze glatt, oder ihre untern Theile mehr oder weniger dicht feinbehaart, oder überall behaart, nur Doldenstiele u. der ganze Blüthenstand glatt: *P. Saxifraga Auct.* β) *nigra*, Wurzel dick, ihr Saft dunkler, die Schnittfläche am Rande schnell bläulich u. bald dunkelbraun färbend; getrocknet wird meist die ganze Schnittfläche braun; Behaarung überall dicht u. auch die Doldenstiele einnehmend; ganze Pflanze stets ziemlich hoch, so gross wie die grössern Exemplare der vorigen Form: *P. nigra* Willd. *K. p.* 446. *H. p.* 444. *L. t.* 75. *f.* 444 (Milchsaft der Wurzel zu reichlich u. zu grell dargestellt). Diese, besonders auf fruchtbarem Boden wachsende Form soll bisher nur im nördlichen Deutschland gefunden sein. Nun giebt es aber zwischen dieser u. der vorigen folgende Mittelformen: αα) Wurzel dünn, durchschnitten auf der Schnittfläche hell bleibend, Behaarung auch den Doldenstiel einnehmend, aber daselbst schwach, oder Behaarung auch am Doldenstiel dicht; ββ) Wurzel dick, durchschnitten auf der Schnittfläche sich dunkel färbend, Behaarung des Doldenstiels schwach oder die Doldenstiele ganz glatt. So

Digitized by Google

habe ich es gefunden u. kann daher nur *P. nigra* für eine Form von *P. Saxifraga* halten. γ) *dissectifolia*, Blättchen alle, auch der Wurzelblätt., auf sehr verschiedene Weise zerschlitzt: *P. hircina* Lerss, so besonders an den glatten Formen. δ) *poterifolia*, Pflanze klein, glatt, Blättchen klein, rundlich-eiförm., gekerbt; auf trocknen Triften.

345. ***P. magna*** *L.* Steng. tief-gefurcht, eckig, beblättert. Blätt. gefiedert. Griffel länger als der Fruchtknoten. Früchte länglich-eiförm., glatt. *K. p.* 346. *H. p.* 112. *L. t.* 75. *f.* 109.

In Wäldern u. Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juni, Juli. 4.

Wie die vorige sehr veränderlich. Die gewöhnliche Form, an schattigern Orten in Wäldern, unterscheidet sich leicht von *P. Saxifraga*, durch den höhern, 3—4 F. hohen, viel stärkern, tief-gefurchten, viel höher hinauf mit gefiederten u. länger gestielten Blättern besetzten Steng. u. die glänzend-grünen Blättchen. Steng. unten u. Blattstiele u. Blättchen oberseits an den Adern u. am Rande feinbehaart, sonst glatt. Blättchen ziemlich gross, die der untern Blätt. eiförm. u. länglich, tief-gesägt u. oft etwas gelappt, der obern lanzettförm., tief-eingeschnitten. Blattscheiden häutig, breit. Dolden ansehnlich. Variirt aber β) *glabra*, ganz glatt, nur unter der Lupe Blättchen oberseits an den Adern u. am Rande mit kurzen Härchen besetzt: *P. glabra* Rostkov. γ) *dissecta*, Steng. dünner, niedriger, 2—3 F. hoch, weniger tief gefurcht, oberwärts wenig beblättert, nebst den Blättern, besonders unterwärts, ziemlich dicht behaart, Blättchen mehr oder weniger zerschlitzt: *P. dissecta* Retz *H. p.* 112. *L. t.* 75. *f.* 110. Diese Form, an sonnigern, trocknern Orten wachsend, kommt *P. Saxifraga* nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch den doch deutlich gefurchten Steng. u. die glänzenden Blättchen, die längern Griffel u. die mehr länglichen Früchte.

CXXXVIII. **SIUM** *L.* Kelchsaum 5zähnig. Kronblätt. umgekehrt-herzförm., mit eingeschlagener Spitze. Frucht eiförm., fast 2theilig; Riefen fadenförmig; Rillen 3- oder viel-striemig.

a. Rillen 3striemig. *Sium* Koch.

346. ***S. latifolium*** *L.* Unterste Blätter doppelt-fiederspaltig u. vielspaltig, die andern einfach-gefiedert, Blättchen lanzettförm., gleichmässig-spitz-gesägt. Dolden endständig. Wurzel Ausläufer treibend. *K. p.* 347. *H. p.* 106. *L. t.* 76. *f.* 113.

An Gewässern, in Sümpfen, Gräben, überall sehr häufig. Juli—Herbst. 4.

Glatt. Steng. 2—4 F. hoch, stark, tief-gefurcht, eckig,

Digitized by Google

oben ästig. Unterste, in linienförm. Lappen fein-zerschnittene, Blätt. meist nur unter dem Wasser u. bei der Blüthe schon abgetrocknet. Blättchen der andern Blätt. sehr verschieden breit, ei-lanzettförm. bis linien-lanzettf. Dolden langgestielt, gross, vielstrahlig; Blum. weiss. Hüllblätt. lanzettf., ungleich, zuweilen mehr blattartig, spitz-gezähnt. Hüllchenblätter viele, lanzettförmig.

b. Rillen vielstriemig, aber Striemen durch die dicke Fruchtschale bedeckt, von Aussen nicht sichtbar. *Berula Koch.*

347. ***S. angustifolium*** *L.* Blätt. alle einfach-gefiedert, Blättchen eiförm. u. länglich, ungleich-eingeschnitten-gesägt. Dolden den Blättern gegenüber. Wurzel faserig. *H. p.* 107. *Berula angustifolia Koch p.* 347. *L. t.* 75. *f.* 412.

In Bächen, Gräben, an Flüssen, strichweise sehr häufig, aber nicht überall. Königsberg: s. g. Gerdauen: *L. M.* Danzig: s. g. Marienwerder: s. g. Juli—Herbst. 4.

Der vorigen ähnlich, aber Steng. meist niedriger, ½—1 F., doch auch bis 2 F. hoch u. höher, bogig, schwach-gefurcht, rund; Blättchen viel kürzer, aber verhältnissmässig viel breiter, viel tiefer u. ungleichmässig eingeschnitten; Dolden kurzgestielt, klein, wenigstrahlig; Hüllblätt. stets breit u. meist fiederspaltig; Hüllchenblätt. ei-lanzettförmig.

B. b. Seselinae. Frucht im Querdurchschnitt rund oder fast rund. Riefen fadenförmig oder geflügelt, die am Rande der Früchtchen den andern gleich, oder etwas breiter. Kronblätter stets umgekehrt-herzförmig, mit eingeschlagener Spitze.

CXXXIX. **OENANTHE** *L.* Kelchsaum 5zähnig. Frucht länglich, mit langen, aufrechten Griffeln; Riefen gewölbt, die seitlichen etwas breiter; Rillen 1striemig; Fruchtträger undeutlich.

348. ***O. Phellandrium*** *Lam.* Wurzel spindelförmig mit quirlständigen Fasern. Stengel sperrig-ästig. Blätt. 2—3-fach-gefiedert, Blättchen aus einander stehend, eiförm., fiederspaltig-eingeschnitten. *K. p.* 322. *L. t.* 76. *f.* 416. *Phellandrium aquaticum Linn. H. p.* 107.

An Gewässern, in Sümpfen, Gräben, überall sehr häufig. Juni—Aug. ♂.

Glatt. Steng. 1—4 F. hoch, gefurcht, hohl, unten dick, sehr ästig u. blattreich. Untergetauchte, später absterbende, Blätt. vielspaltig, Lappen haarförmig. Dolden kurzgestielt, den Blättern gegenüber, meist klein u. wenigstrahlig. Hüllblätt. fehlen, oder einzelne, hinfällige; Hüllchenblätter

Digitized by Google

viele, linienförm. Blum. weiss. — Vielleicht einheimisch (nach Weiss b. Danzig, nach Klinsmann daselbst nicht zu finden): *O. fistulosa L.* Wurzel büschelig, Fasern rübenförmig u. fadenförm. Steng. Ausläufer treibend. Stengelblätt. gefiedert; kürzer als ihr röhrenförmiger Stiel. Blättchen linienförm., einfach u. 3spaltig; Wurzelblätt. doppeltgefiedert, Blättchen keilförmig, gelappt. Hauptdolde 3strahlig, fruchtbar, Seitendolden 3—8strahlig, unfruchtbar. *K. p.* 321. *L. t.* 76. *f.* 445. In Sümpfen u. Gräben. Juli, Aug. 4. Steng. 2—3 F. hoch, hohl, oben wenig ästig. Blätter der Ausläufer einfach-gefiedert, keilförmig, gelappt. Blum. dichtgedrängt, weiss.

CXL. **AETHUSA** *L.* Kelchsaum undeutlich. Frucht rundlich-eiförmig; Riefen stark, scharf-gekielt, die seitlichen etwas breiter, dicht an einander liegend u. die Frucht schwach flügelnd; Rillen 1striemig; Fruchtträger 2theilig.

349. ***A. Cynapium*** *L.* Hüllchenblätter linienförm., meist 3, länger als die Döldchen u. auf einer Seite derselben stehend, herabgebogen. *K. p.* 323. *H. p.* 108. *L. t.* 76. *f.* 444.

Auf Garten- u. Acker-Land, wüsten Plätzen, überall häufig, besonders auf fruchtbarem Boden. Juni—Herbst. ☉.

Glatt. Wurzel spindelförmig. Steng. ½—3 F. hoch, gestreift, bläulich-bereift, ästig. Blätter fiederspaltig-vielfachzerschnitten, Lappen lanzettförm., unterseits glänzend. Dolden klein, meist wenigstrahlig; Blum. weiss. Hüllblätt. fehlen, Hüllchenblätt. meist 3, aber auch nur 2 oder auch 4—7, doch stets einseitig. Aehnlich *Conium maculatum*, doch gleich zu unterscheiden durch die bereiften, ungefleckten Steng. u. die schmalern Hüllchenblätt., die länger sind als d. Döldchen; übrigens ebenfalls giftig. Variirt β) *pygmaea*, auf lehmigen Aeckern, wenige Z. bis ½ F. hoch, untere Blätter 3theilig, Lappen keilförmig, 2—3theilig, obere wie bei der gewöhnlichen Form, zur Fruchtzeit eben so wie die untere: *A. segetalis v. Bönningh.* Die äussern Fruchtstielchen sind hier oft nicht länger als die Frucht, bei der grössern Form doppelt so lang als die Frucht; zwischen beiden Uebergänge.

CXLI. **LIBANOTIS** *Crantz.* Kelchsaum 5zähnig, Zähne lang-zugespitzt, abfallend. Frucht länglich; Riefen erhaben, die seitlichen zuweilen etwas breiter; Rillen 1—3striemig; Fruchtträger 2theilig.

350. ***L. montana*** *Allion.* Blätter doppelt-gefiedert, Blättchen länglich, fiederspaltig; unterste Blättchen-Paare der Wurzel- u. untern Stengel-Blätt. an der Mittelrippe des

Digitized by Google

Blattes kreuzständig. Früchte rauhbehaart. *K. p.* 325. *L. t.* 77. *f.* 448. *Athamanta Libanotis* Linn. *H. p.* 403.

Auf Hügeln in Gebüschen, an vielen Orten u. ziemlich häufig. Königsberg b. Brüsterort: *H.* Tilsit: *G.* m. E. g. Rastenburg: *B.* Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Danzig: *W.* Stuhm b. Pestlin: s. g. Juli — Herbst. ♂.

Steng. 2—4 F. hoch, stark, kantig-gefurcht, glatt, oben ästig. Untere Blätt. gross, Blättchen gross, glatt, am Rande gewimpert, unterseits bläulich. Doldenstiele lang u. stark, oberwärts behaart. Hüll- u. Hüllchen-Blätt. viele, pfriemenförm., behaart. Dolden gross, vielstrahlig, Strahlen behaart; Blum. weiss oder gelblich-weiss. Variirt β) *minor*, Steng. nur 1—2 F. hoch, dünner, unten zerstreut-, oben dicht-feinbehaart; Blättchen kleiner u. schmaler, stärker gewimpert u. unterseits an den Adern feinbehaart, Dolden klein, wenigstrahlig: *Athamanta pubescens* Retz. γ) *daucifolia*, Blätt. fein-zerschnitten, den Blättern von *Daucus Carota* ähnlich: *Crithmum pyrenaicum L. Athamanta pyrenaica Jacq.*

CXLII. **SESĔLI** *L.* Kelchsaum 5zähnig, Zähne kurz u. dick; sonst wie *Libanotis* (mehr des verschiedenen äussern Ansehns wegen getrennte Gattungen).

354. ***S. annuum*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. 3fach-gefiedert, Blättchen linienförm. Hauptdolde 20—30strahlig, Strahlen eckig, fast gleich lang, auf der innern Seite nebst den jüngern Früchten feinbehaart. *L. t.* 77. *f.* 447 (Hauptdolde zu wenig strahlig). *S. coloratum* Ehrh. *K. p.* 325. *S. tortuosum* Pollich. *S. bienne* Crantz.

Auf Hügeln u. Triften in Gebüschen u. Wäldern, im südlichen Gebiet hin u. wieder. Marienwerder häufig: s. g. Zw. Lessen u. Strassburg: s. g. Juli — Septbr. ⊙ oder ♃.

Sehr kurz u. fein behaart. Wurzel spindelförm. Steng. 1—2 F. hoch, gestreift, mehr oder weniger bläulichroth, wenig ästig, Aeste aufrecht. Blattscheiden bauchig, lang. Blätt. graugrün, oberste einfacher gefiedert. Astdolden meist wenigstrahlig. Hüllblätt. fehlen, oder wenige, linienförm. Hüllchenblätt. viele, lanzettf., breit-häutig-gerandet, länger als die Döldchen. Blum. röthlich oder weiss.

CXLIII. **CNIDIUM** *Cusson.* Kelchsaum undeutlich. Frucht länglich; Riefen häutig-geflügelt; Rillen 4striemig.

352. ***Cn. venosum*** *Koch.* Blätt. doppelt-gefiedert, Blättchen linien- oder linienlanzett-förm., ungetheilt oder 2—3spaltig. Blattscheiden sehr lang, untere locker, obere eng-an-

Digitized by Google

schliessend. *K. p.* 327. *L. t.* 77. *f.* 449 (Blätt. u. Blattscheiden nicht gut). *Cn. palustre Reichenb. Seseli venosum Hoffm. Ses. dubium Schk. Selinum Chabraei Kunth. Sel. sylvestre L.?*

Auf feuchten Waldwiesen, selten. Thorn im Gebüsch hinter dem Rubinkower Wäldchen u. auf Wiesen bei dem Kosaken-Berge, sparsam: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Der vorigen Art in Wuchs, Blattform u. Bildung der Dolde, deren Strahlen an der innern Seite auch feinbehaart sind, sehr ähnlich; aber Steng. u. Blätt. glatt; Blattscheiden viel länger; meist einige pfriemenförm. Hüllblätt. vorhanden u. die zahlreichen Hüllchenblätt. ebenfalls pfriemenf., kaum häutig gerandet, nur so lang als d. Döldchen u. Blum. stets weiss.

CXLIV. **SILĂUS** *Bessen.* Kelchsaum undeutlich. Frucht länglich-eiförm.; Riefen scharf, fast geflügelt; Rillen vielstriemig.

? ***S. pratensis*** *Bess.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. 3fachgefiedert, Blättchen einfach oder 2—3theilig, Lappen lanzettförm., stachel spitzig, obere doppelt-gefiedert, Lappen linienförm. *K. p.* 329. *L. t.* 77. *f.* 420. *Peucedănum Silăus Linn. H. p.* 404.

Auf fruchtbaren Wiesen; nach Hagen auf Waldwiesen selten, aber ohne Angabe eines Fundorts, nach Weiss b. Danzig, doch nach Klinsmann daselbst nicht zu finden; vielleicht einheimisch. Juni—Aug. 4.

Glatt. Steng. 2—4 F. hoch, gefurcht, ästig. Blätter glänzend, untere gross. Dolden meist vielstrahlig. Hüllblätt. fehlen oder 1—2linienförm. Hüllchenblätt. viele, linienförm. Blum. hellgelb.

CXLV. **CONIOSELĪNUM** *Wimm. et Grab.* Kelchsaum undeutlich. Frucht elliptisch, vom Rücken her schwach zusammengedrückt; Riefen häutig-geflügelt, die seitlichen doppelt breiter; Rillen vielstriemig.

353. ***C. Fischeri*** *Wimm. et Grab. K. p.* 330. *L. t.* 78. *f.* 422. *Angelica chaerophyllea Lottermoser. Selinum Gmelini Bray.*

Bei Rastenburg im Woplauker Gebüsch: *Lotterm.* Juli, Aug. 4.

Glatt. Steng. 3—4 F. hoch, gestreift, etwas bereift, oben ästig. Blätter ähnlich den Blätt. von *Anthriscus sylvestris*, doppelt-gefiedert, Blättchen lanzettförm., fiederspalt., Lappen länglich-linienförm. Dolden vielstrahlig; Blum. weiss. Hüllblätt. fehlen, oder wenige, Hüllchenblätt. 5—7, linien-pfriemenförm., so lang oder länger als die Döldchen.

Digitized by Google

B. c. Angeliceae. Frucht vom Rücken her zusammengedrückt, mit doppeltem, breitem Flügelrande. Riefen alle geflügelt, oder die 3 mittlern fadenförmig. Fruchtträger stets 2theilig.

CXLVI. **SELĪNUM** *L.* Kelchsaum undeutlich. Kronblätt. umgekehrt-herzförm., mit eingeschlagener Spitze. Frucht eiförmig; alle Riefen geflügelt, aber die 3 mittlern schmaler.

354. ***S. Carvifolia*** *L.* Steng. gefurcht-kantig. Blätt. 3fach-gefiedert, Blättchen tief-fiederspaltig, Lappen lanzettförm., einfach, 2- u. 3theilig, am Rande schärflich, stachelspitzig, mit einem weissen Fleckchen vor dem Spitzchen. *K. p.* 330. *H. p.* 402. *L. t.* 77. *f.* 424.

Auf feuchten Wiesen u. Grasplätzen, besonders in Wäldern u. Gebüschen, überall häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, scharf-kantig, Kanten oft etwas häutig-geflügelt, wenig ästig, glatt. Blätt. glatt, nur am Rande schärflich. Dolden vielstrahlig, Strahlen an der innern Seite feinbehaart-glatt, wie Koch dieselben angiebt, habe ich sie bisher noch nie gefunden. Hüllblätt. fehlen, oder 1—2, Hüllchenblätt. 5—10, linienförm. Blum. erst röthlich, dann weiss. Von dem ähnlichen *Peucedanum palustre* schon durch die fehlenden oder wenigen Hüllblätt. u. die linienförm. Hüllchenblätt. leicht zu unterscheiden.

CXLVII. **OSTERĪCUM** *Hoffm.* Kelchsaum 5zähnig, Zähne eiförmig. Kronblätter genägelt, rundlich, mit eingeschlagener Spitze. Frucht elliptisch; Seitenriefen breit-geflügelt, Mittelriefen fadenförmig, erhaben.

355. ***O. palustre*** *Bess. K. p.* 334. *L. t.* 74. *f.* 395. *O. pratense Hoffm. Angelica pratensis M. B.*

Auf feuchten Wiesen, in feuchten Gebüschen, selten. Thorn b. Rubinkowo und d. Kosaken-Wiese u. b. Podgurz auf den Klosterwiesen: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Aehnlich der folgenden. Steng. 2—4 F. hoch, gefurcht, glatt, ästig. Blätter 2—3fach-gefiedert, Blättchen eiförm., zugespitzt, an der Basis oft leicht herzförm., ungleich-spitzgezähnt, glatt, unterseits an den Adern u. die Blättchenstiele steifbehaart; obere Blätter klein, oft nur 3zählig, auf einer bauchigen Scheide sitzend. Dolden gross; Blum. weiss. Hüllblätt. fehlen, oder wenige, Hüllchenblätt. viele.

CXLVIII. **ANGELĪCA** *L.* Kelchsaum undeutlich. Kronblätter lanzettförm., gerade oder eingekrümmt. Frucht elliptisch; Seitenriefen häutig-geflügelt; Mittelriefen fadenförmig, erhaben.

Digitized by Google

356. ***A. sylvestris*** *L.* Blätter doppelt-gefiedert, Blättchen eiförm. u. lanzettförm., ungleich-scharf-gesägt, glatt, nicht herablaufend. *K. p.* 334. *H. p.* 406. *L. t.* 78. *f.* 423.

An feuchten Stellen in Gebüschen u. Wäldern, überall ziemlich häufig. Juli, Aug. ♃.

Steng. 2—5 F. hoch, dick, gestreift, bläulich-bereift u. meist röthlich, unten glatt oder ganz unten dichtbehaart, oben mit weisslichen, feinen Haaren dicht besetzt, ästig. Untere Blätter gross, an der Basis oft 3fach-gefiedert, nach der Spitze hin einfach-gefiedert; Blättchen gross; an der Mittelrippe des Blattes oft noch Nebenblätter; oberste Blätt. einfach-gefiedert u. 3zählig. Blattscheiden gross, bauchig. Dolden gross, vielstrahlig; Blum. röthlich oder weiss. Hüllblätt. 1—2, Hüllchenblätt. viele, linienlanzettf., zugespitzt. Doldenstrahlen weisslich-dichtbehaart.

CXLIX. **ARCHANGELICA** *Hoffm.* Kelchsaum 5zähnig. Kronblätt. elliptisch, zugespitzt, Spitze eingekrümmt. Frucht elliptisch, Mittelriefen dick, gekielt, seitliche doppelt so breit geflügelt.

357. ***A. officinalis*** *Hoffm.* Blätt. doppelt-gefiedert, Blättchen eiförm. oder fast herzförm., ungleich-scharf-gesägt, das endständige 3lappig, die seitenständigen oft 2lappig. Obere Blattstiele sackartig-aufgeblasen. *K. p.* 332. *L. t.* 78. *f.* 424. *Angelica Archangelica Linn. H. p.* 406.

Auf nassen Wiesen, an Gräben, Sümpfen, in feuchten Gebüschen, in der Nähe der See fast überall in grosser Anzahl, z. B. Königsberg: s. g. Memel: *Kn.* m. E. g. Braunsberg: *S.* Bei Danzig seltner: *Kl.*, ebenso im Innern der Provinz, doch sparsam noch b. Thorn: *v. N.* Juli, Aug. ♃.

Der vorigen Art ähnlich. Steng. u. Blätt. glatt. Steng. 3—6 F. hoch, sehr dick, fleischig, gestreift, ästig. Untere Blätt. sehr gross mit grossen Blättchen. Dolden sehr gross, vielstrahlig, Strahlen weisslich-behaart. Hüllblätt. 1—2, Hüllchenblätt. viele. Blum. grünlich.

B. d. Peucedaneae. Frucht vom Rücken her linsenförmig-zusammengedrückt, breit-1flügelig oder dickrandig. Mittelriefen fadenförmig, oft undeutlich, seitliche in dem Rande verlaufend.

CL. **PEUCEDĂNUM** *L.* Kelchsaum 5zähnig oder undeutlich; Kronblätt. umgekehrt-eiförm., mit eingeschlagener Spitze. Frucht elliptisch, mit breitem, flachem Rande; Rillen 1—3striemig. — Steng. aufrecht, ästig. Dolden gross, vielstrahl.

α. Hüllblätter fehlend oder wenige. Blumen gelb.

Digitized by Google

358. ***P. officinale*** *L.* Blätter 5mal—3fach-zertheilt, Blättchen linienförmig, an der Basis u. Spitze verschmälert. Fruchtstielchen viel länger als die Früchte. *K. p.* 333. *H. p.* 104. *L. t.* 78. *f.* 425.

Auf fruchtbaren Wiesen, selten. Tilsit zw. Memel-Brücke u. Milchbude: *B. G.* m. E. g. Juli, Aug. 4.

Glatt. Steng. 2—4 F. hoch, gestreift. Untere Blätter langgestielt, 5mal in 3 lange, allmälig kürzere Stiele zertheilt, deren jeder endlich drei 1—2 Z. lange, sehr schmal-linienförm. Blättchen trägt. Hüllblätt. 2—3, sehr hinfällig, Hüllchenblätter viele.

b. Hüllblätt. viele, herabgebogen. Blum. weiss.

? ***P. Cervaria*** *Lap.* Blätter doppelt-gefiedert, Blättchen eiförm., fast dornig-gesägt, bläulich-grün. *K. p.* 334. *L. t.* 79. *f.* 427. *Athamanta Cervaria Linn. H. p.* 103. *Cervaria Rivini Gärtn.*

Auf Hügeln, in Gebüschen. Nach Hagen b. Gerdauen, von L. Meier in dem Verzeichniss d. Pflanzen um Gerdauen nicht aufgeführt, doch vielleicht einheimisch. Juli, Aug. 4.

Glatt. Steng. 2—4 F. hoch, gestreift. Untere Blätt. gross, Blättchen gross, steif, untere jedes Blattes an der Basis aussen gelappt, obere zusammenfliessend. Hüllblätter zuweilen fehlend, Hüllchenblätter viele. Blum. erst röthlich, dann weiss.

359. ***P. Oreoselinum*** *Mönch.* Blätt. 3fach-gefiedert; Verzweigungen des Blattstiels umgeknickt-auseinander-gebogen; Blättchen glänzend, eiförm. oder länglich, fiederspaltig, Lappen mit kurzem Stachelspitzchen, am Rande schärflich. Stengel gestreift. *K. p.* 335. *L. t.* 79. *f.* 428. *Athamanta Oreoselinum Linn. H. p.* 103. *Oreoselinum legitimum M. B.*

Auf Hügeln u. Triften, auf leichtem Boden, besonders in Nadelwäldern, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Der vorigen Art nicht ähnlich, mehr der folgenden. Glatt. Steng. 1—3 F. hoch, breitästig, oben mit sehr kleinen Blätt. oder blossen Blattscheiden. Blättchen steif. Hüll- u. Hüllchen-Blätt. linienförmig.

360. ***P. palustre*** *Mönch.* Blätt. 3fach-gefiedert, Blättchen lanzettförm., tief-fiederspaltig, Lappen linien-lanzettf. mit weisslichem Spitzchen, am Rande schärflich. Steng. gefurcht-kantig. *L. t.* 79. *f.* 426. *Thysselinum palustre Hoffm. K. p.* 336. *Selinum pal. Linn. H. p.* 102.

In Waldsümpfen, sumpfigen Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juli, Aug. ♂.

Digitized by Google

Dem vorigen ähnlich, noch viel ähnlicher aber *Selinum Carvifolia*, besonders kleinere Exemplare, und da beide ziemlich gleiche Standorte theilen, vorsichtig von ihm zu unterscheiden. Glatt, nur Stengel-Basis, Blättchenstiele, Rand der Blattlappen u. Doldenstrahlen, besonders innerseits, schärflich-behaart. Steng. 2—4 F. hoch. Hüll- u. Hüllchen-Blätt. sehr zahlreich, lanzettförm., lang-zugespitzt, mit breitem Hautrande. Zuweilen nur wenige Hüllblätt. unter der Dolde, die andern an die Doldenstrahlen hinaufgerückt. Variirt mit starkem u. sehr schlankem Steng., mit breitern u. schmalern, längern u. kürzern Blattlappen, die bald dichter, bald entfernter von einander stehn, oft mehr oder weniger aus einander gebogen sind.

CLI. **PASTINĀCA** *L.* Kelchsaum undeutlich oder mit sehr kleinen Zähnchen. Kronblätt. rundlich, eingerollt. Frucht elliptisch, mit breitem, flachem Rande; Rillen 1striemig.

364. ***P. sativa*** *L.* (Pastinak). Blätt. gefiedert, oberseits glänzend, unterseits schärflich-feinbehaart; Blättchen länglich, gekerbt-gesägt, Seitenblättchen an der Basis gelappt, Endblättchen 3lappig. *K. p.* 337. *H. p.* 110. *L. t.* 79. *f.* 429.

Auf Hügeln, in Gebüschen, an Ackerrändern, überall ziemlich häufig u. überall cultivirt u. verwildernd. Juli, Aug. ♂.

Wurzel der wilden Pflanze dünn. Steng. 1—3 F. hoch, gefurcht-kantig, schärflich. Blättchen oft beiderseits schärflich-behaart. Dolden ohne Hüllen u. Hüllchen. Blum. gelb. Die cultivirte Pflanze in allen Theilen grösser, stärker u. glatter.

CLII. **HERACLĒUM** *L.* Kelchsaum 5zähnig. Kronblätt. umgekehrt-herzförmig, mit eingeschlagener Spitze, die äussern oft grösser u. 2theilig. Frucht oval, mit breitem, flachem Rande; Rillen 1striemig, Striemen in der Mitte der Rillen verschwindend.

362. ***H. Sphondylium*** *L.* Blätter gefiedert, oder tief-fiederspaltig, Fiedern gelappt, handförmig-zertheilt oder fiederspaltig, Lappen ungleich-gesägt. Randblumen der Dolden meist ungleichmässig. Früchte oval, stumpf, ausgerandet. *K. p.* 338. *H. p.* 105. *L. t.* 80. *f.* 430.

An Gräben, auf feuchten Wiesen, in feuchten Gebüschen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ♂.

Ueberall scharf u. rauh behaart, oder Blätt. oberseits glatt, unterseits zerstreut-behaart. Steng. 3—6 F. hoch, dick, gefurcht, breitästig. Blätt. gross, ausserordentlich verschieden zertheilt, Blattlappen bald schmaler, bald breiter,

Digitized by Google

länger oder kürzer u. zugespitzt oder stumpf. Blattscheiden gross. Dolden gross, vielstrahlig, mit wenigen oder fehlenden Hüll- u. vielen Hüllchen-Blätt. Blum. grünlichgelb — weiss oder röthlich habe ich sie bei uns noch nicht gefunden — Randblumen meist ungleichmässig, ihre äussern Kronblätt. nämlich grösser u. 2theilig, aber auch sehr oft fast oder ganz gleichmässig gebildet. Fruchtknoten feinbehaart oder zerstreut-feinbehaart oder ganz glatt. Früchte oval oder umgekehrt-eiförm., glatt, nur die jüngsten oft, aber nicht immer, feinbehaart oder mit einzelnen Härchen besetzt. — *H. sibiricum L.* scheint sich nur durch die rundlich-ovalen, tief ausgerandeten Früchte — die ganze Scheibe ist in die Ausrandung eingesenkt — von *H. Sphondylium* zu unterscheiden (s. *K. p.* 338); ob dies vielleicht auch einheimisch?

B. e. Thapsieae. Frucht vom Rücken her zusammengedrückt oder rundlich. Riefen fadenförmig; 4 Nebenriefen, die äussern oder alle geflügelt.

CLIII. **LASERPITIUM** *L.* Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter umgekehrt-herzförmig, mit eingeschlagener Spitze. Frucht kurz-walzenförmig; Nebenriefen alle geflügelt, daher die Frucht 8flügelig.

363. ***L. latifolium L.*** Stengel gestreift, glatt. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen eiförmig, an der Basis herzförm. oder schief-herzf., gesägt, Sägezähne stachelspitzig. Doldenstrahlen auf der innern Seite scharfbehaart. *K. p.* 340. *H. p.* 404. *L. t.* 84. *f.* 434.

Auf Hügeln in lichten Waldungen, selten. Marienwerder Rehhöfsche Forst: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Steng. 3—5 F. hoch, glatt, blau-bereift, ästig. Untere Blätt. gross mit grossen, bläulichgrünen, steifen Blättchen. Blattscheiden bauchig. Dolden vielstrahlig gross; Blum. weiss, seltner röthlich. Hüll- u. Hüllchen-Blätt. viele, lanzett- u. linien-förmig. Blätt. glatt, nur die Stiele der untern zerstreut-behaart, oder β) *asperum*, Blätt., wenigstens Wurzelblätt., unterseits mit angedrückten, schärflichen Haaren bestreut, ihre Stiele dichter behaart: *L. asperum* CHANTR; so mit der glatten Form in Gemeinschaft.

364. ***L. prutenicum L.*** Steng. gefurcht-kantig, unten steif-, oben rauh-behaart. Blätt. doppelt-gefiedert, Blättchen lanzettförm., fiederspaltig. Doldenstrahlen auf der innern Seite dichtbehaart. *K. p.* 342. *H. p.* 405. *L. t.* 84. *f.* 435.

In Gebüschen u. Wäldern, sowohl an trocknen als feuchten Stellen, an vielen Orten u. ziemlich häufig. Königsberg

Digitized by Google

b. Bladau, Neuhausen, Kl. Heide: *Scm.* m. E. g. Tilsit, Rastenburg, Osterrode: *B.* Danzig häufig: s. g. Stuhm u. Marienwerder: s. g. Juli, Aug. ♂.

Steng. 2—4 F. hoch, oben wenig ästig, unten mit steifen, abwärts gekehrten, oben mit abstehenden, rauhen Haaren besetzt. Blattstiele u. Adern der untern Blattseite abstehendbehaart, Blattlappen gewimpert. Dolden vielstrahlig; Blum. weiss, getrocknet gelb. Hüll- u. Hüllchen-Blätt. viele, länglich-lanzett- u. eilanzett-förm., herabgebogen, mit breitem Hautrande, gewimpert. Riefen der Früchte mit Borsten besetzt, Flügel der Nebenriefen wellig. Hat mit der folgenden Art Aehnlichkeit.

B. f. Daucineae. Frucht rundlich oder vom Rücken her linsenförmig-zusammengedrückt. Riefen fadenförmig, oft borstig; Nebenriefen 4, stärker als die Riefen, mit Stacheln besetzt.

CLIV. **DAUCUS** *L.* Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter umgekehrt-herzförm., mit eingeschlagener Spitze, die äussern grösser, tief-2spaltig. Frucht länglich-walzenförmig; Riefen borstig; Nebenriefen geflügelt, Flügel in eine einfache Reihe von Stacheln zerspalten.

365. ***D. Carōta*** *L.* (Gelbe Rübe, Möhre). Steifbehaart, Blätt. 2—3fach-gefiedert, Blättchen lanzettförm., fiederspaltig, Lappen stachelspitzig. Hüllblätt. gefiedert, fast so lang als die Dolde. Stacheln der Frucht so lang als diese breit ist. *K. p.* 343. *H. p.* 104. *L. t.* 80. *f.* 433 (nur bei der cultivirten Pflanze ist die Wurzel so rothgelb).

Auf Hügeln, Rainen, in Gebüschen, an Waldrändern, besonders auf Lehmboden, überall ziemlich häufig u. überall cultivirt. Juli—Herbst. ♂.

Wurzel der wilden Pflanze dünn, weisslich, holzig. Steng. 1—3 F. hoch. Hüllblätt. oft nur 3spaltig; Hüllchenblätt. 3spaltig u. einfach. Dolden vielstrahlig, nach der Blüthe nestförmig-zusammengezogen; Blum. weiss, zuweilen gelblich, oder auch die Blume im Centrum des mittelsten, wenigblum. Döldchens abortirend, fleischig, schwarzroth.

B. g. Caucalinae. Frucht von den Seiten zusammengezogen oder rundlich. Riefen borstig oder stachelig; Nebenriefen stärker, stachelig, oder die Rillen ganz mit Stacheln besetzt.

CLV. **CAUCĂLIS** *L.* Kelchsaum 5zähnig. Kronblätter umgekehrt-herzförm., mit eingeschlagener Spitze, die äussern grösser, 2spaltig. Frucht länglich-eiförmig, von den Seiten

Digitized by Google

schwach-zusammengedrückt; Riefen mit Borsten oder Stacheln, Nebenriefen mit 1 oder 3 Reihen stärkerer Stacheln besetzt.

366. ***C. daucoïdes*** *L.* Blätter 2—3fach-gefiedert, Blättchen linienförm., fiederspaltig, Lappen linienf., spitz. Stacheln der Nebenriefen 1reihig, glatt, an der Spitze hakenförmig. *K. p.* 344. *L. t.* 80. *f.* 432.

Im Getreide, an Ackerrändern, selten. Danzig Hügel b. Ohra am Wege nach Schönfeld: *Kl.* m. E. g. Juni, Juli. ☉.

Durch zerstreute Borsten mehr oder weniger dicht scharfbehaart. Steng. ½—1 F. hoch, breiästig. Dolden 2—5-strahlig; Döldchen klein, armblumig, Blum. röthlich oder weiss. Hüllblätt. fehlen, Hüllchenblätt. 3—5, lanzettförmig. Früchte gross, ihre Stacheln stark, so lang oder länger als die Frucht breit ist.

CLVI. **TORILIS** *Adanson.* Kronblätter gleichmässig. Frucht eiförmig; Riefen borstig; Rillen ganz mit kleinen Stacheln besetzt, so dass die Nebenriefen unkenntlich sind; sonst wie *Caucalis*.

367. ***T. Anthriscus*** *Gmel.* Blätt. doppelt-gefiedert, Blättchen ei-lanzettförm., fiederspaltig, Lappen eingeschnitten-gesägt. Hüllblätter mehrere. Stacheln der Früchte gekrümmt. *K. p.* 344. *L. t.* 80. *f.* 434. *Caucalis Anthriscus Scop. H. p.* 100. *Tordylium Anthr. L.*

In Gärten, an Zäunen, auf wüsten Plätzen, überall häufig. Juli — Herbst. ♂.

Durch abwärts gekehrte, angedrückte Haare überall scharf. Steng. 1—4 F. hoch, gestreift, oft bläulichroth, ästig. Endblättchen, besonders der obern, einfachern Blätter, lang u. spitz. Dolden wenigstrahlig, klein; Blum. röthlich oder weiss. Hüll- u. Hüllchen-Blätt. klein, pfriemenförm., häutig. Früchte klein.

B. h. Scandicinae. Frucht von den Seiten zusammengezogen, meist lang u. schmal u. gewöhnlich geschnäbelt. Riefen fadenförmig, selten geflügelt, oft nach unten zu ganz fehlend. Keine Nebenriefen.

CLVII. **ANTHRISCUS** *Hoffm.* Kelchsaum undeutlich. Kronblätter umgekehrt-eiförmig, mit eingeschlagener Spitze. Frucht ei- oder walzen-förmig, geschnäbelt; Riefen nur am Schnabel deutlich. — Blume weiss.

368. ***A. vulgaris*** *Pers.* Blätt. 2—3fach-gefiedert, Blättchen länglich, fiederspaltig. Früchte länglich-eiförm., stachelig, Stacheln gekrümmt, Griffel sehr kurz, Narben fast sitzend.

Digitized by Google

K. p. 347. *L. t.* 72. *f.* 397 (Stengel unnatürlich u. fälschlich behaart). *Scandix Anthriscus Linn. H. p.* 109.

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, selten. Königsberg: *H.* Danzig: *W.* Mai, Juni. ⊙.

Steng. 1—2 F. hoch, gestreift, glatt, dünn, ästig. Blättchen klein, oberseits glatt, unterseits an den Adern u. am Rande, zerstreut-borstig, eben so die Blattstiele. Dolden fast alle den Blättern gegenüber, klein, 2—5strahlig, Strahlen zerstreut-behaart. Döldchen armblumig. Hüllblätt. meist fehlend; Hüllchenblätt. wenige, kleine, meist einseitig-stehende. Früchte klein.

\+ ***A. Cerefolium Horrm.*** (Kerbel). Blätt. 2—3fach-gefiedert, Blättchen länglich, fiederspaltig. Früchte walzenförmig, dünn, glatt. Hüllchenblätter 2—3, linienförmig, einseitig, herabgebogen. *K. p.* 347. *L. t.* 72. *f.* 398. *Scandix Cerefolium L.*

Häufig in Gärten als Suppenkraut gezogen u. leicht verwildernd. Mai, Juni. ⊙.

Steng. 1—3 F. hoch, über den Knieen feinbehaart. Blättchen glatt, unterseits an den Adern zerstreut-behaart. Dolden sitzend, den Blättern gegenüber, 3—6strahlig. Geruch aromatisch u. dadurch, auch im jüngern Zustande, von *Aethusa Cynapium* u. *Conium maculatum* leicht zu unterscheiden.

369. ***A. sylvestris Horrm.*** Blätt. 2—3fach-gefiedert, Blättchen ei-lanzettförm., fiederspaltig. Früchte walzenförmig, glatt oder zerstreut-höckerig, Höckerchen ohne Borste. Hüllchenblätt. 5, eiförmig, zugespitzt, häutig, lang-gewimpert. *K. p.* 346. *L. t.* 72. *f.* 399. *Chaerophyllum sylvestre Linn. H. p.* 109.

In Gebüschen, Grasgärten, an Zäunen, Gräben, überall sehr häufig. Mai—Juli. 4.

Steng. 2—4 F. hoch, stark, mit dicken Knieen, gefurcht, breitästig, unten rauhbehaart, oben glatt. Blätt. glatt, unterseits an den Adern meist zerstreut-behaart. Blättchen, besonders der Wurzelblätt., sehr verschieden-gestaltig, breiter, oder schmaler, tief-fiederspaltig u. Lappen schmal, oder wenig eingeschnitten u. Lappen breiter; Endblättchen, besonders der obern Blätt., lang u. spitz. Dolden meist vielstrahlig, Strahlen glatt. Hüllblätt. meist fehlend. Unter dem Namen: Kälberkropf, bekannt, doch werden so auch die Arten der folgenden Gattung genannt. Sehr ähnlich u. vielleicht einheimisch ist: *A. nemorosa M. Bieberst. K. p.* 347; nur verschieden durch die mit häufigern Höckerchen be-

Digitized by Google

setzten Früchte, deren jedes an der Spitze eine kleine Borste trägt. In Waldungen. Mai, Juni. 2.

CLVIII. **CHAEROPHYLLUM** *L.* (KÄLBERKROPF, vergl. *Anthriscus sylvestris*). Frucht ungeschnäbelt; Riefen überall deutlich; sonst wie *Anthriscus*. — Stengel gestreift, oben ästig, aufrecht. Dolden vielstrahlig; Blum. weiss, nur bei *Ch. hirsutum* oft röthlich. Früchte walzenförmig.

a. Griffel kurz, etwa so lang wie die Scheibe, zurückgekrümmt.

370. ***Ch. bulbosum L.*** Steng. unten steifbehaart, oben glatt. Blätt. vielfach-zusammengesetzt, Blättchen lanzettförm., tiefliederspaltig, Lappen linienlanzettförm., die der obersten sehr schmal linienförm. Hüllchenblätter lanzettf., lang-gespitzt, glatt. *K. p.* 348. *H. p.* 409. *L. t.* 73. *f.* 404. *Myrrhis bulbosa* SPRENG.

In feuchten Gebüschen, an Zäunen, Ufern, an vielen Orten, doch nicht häufig. Königsberg: *Scm.* m. E. g. Gerdauen: *L. M.* Braunsberg: *S.* Danzig: s. g. Graudenz: *M.* Juni, Juli. ♂.

Wurzel dick, rübenförmig oder rundlich. Steng. 3—5 F. hoch, stark, unter den Knieen angeschwollen, rothgefleckt u. bläulichbereift, an der Basis mit abwärts gekehrten Haaren besetzt. Blätt. glatt, nur Blattstiele u. Mittelnerven der Blattlappen zerstreut-behaart. Hüllblätt. fehlend oder wenige, Hüllchenblätt. 3—5. Weniger dem folgenden als *Conium maculatum* ähnlich, von ihm jedoch schon durch die Behaarung u. die sehr schmalen Lappen der obern Blätt. leicht zu unterscheiden.

371. ***Ch. temulum L.*** Steng. unten steif-, oben rauh-behaart. Blätt. doppelt-gefiedert, Blättchen länglich-eiförm., lappig-fiederspaltig, Lappen stumpf mit kurzem Spitzchen. Hüllchenblätt. viele, ei-lanzettförm., gewimpert. *K. p.* 348. *H. p.* 410. *L. t.* 73. *f.* 402. *Myrrhis temula* SPRENG.

In feuchten Gebüschen u. Waldungen, an Zäunen, Ufern, überall u. oft häufig. Juni—Aug. ♂.

Wurzel dünn, spindelförm., oder dick, rübenförm. Steng. 2—4 F. hoch, viel dünner als bei vorigem, unter den Knieen etwas geschwollen, rothgefleckt oder unten ganz bräunlichroth. Blattstiele u. Blätt. beiderseits rauhbehaart. Hüllblätt. keine oder wenige.

b. Griffel lang, länger wie die Scheibe, aufrecht oder aus einander gebogen.

372. ***Ch. hirsutum L.*** Steng. unter den Knieen kaum angeschwollen. Blätt. doppelt—3zählig, Blättchen 2—3spaltig

Digitized by Google

oder fiederspaltig, eingeschnitten-spitz-gesägt. Kronblätt. gewimpert. Griffel aufrecht. Fruchtträger an der Spitze 2spaltig. *K. p.* 349. ***Myrrhis hirsuta*** *Sprengel.*

An Waldbächen, in feuchten Gebüschen, selten. Danzig im Radaune-Thal: *Kl.* m. E. g. Juli, Aug. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, saftig, unten dicht-, oben zerstreut-rauhbehaart. Blattstiele u. Blättchen mit einzelnen steifen Haaren besetzt. Hüllblätt. fehlen, oder eins. Hüllchenblätt. viele, eilanzettf., lang-gespitzt, mit breitem, häutigem Rande, gewimpert. Blum. weiss oder röthlich. Aehnlich *Anthriscus sylvestris*, aber schon an den weniger zusammengesetzten Blättern u. grössern Blättchen leicht zu erkennen.

373. ***Ch. aromaticum*** *L.* Steng. unter den Knieen angeschwollen. Blätt. doppelt-3zählig oder 3zählig-doppeltgefiedert, Blättchen unzertheilt, länglich-eiförm., gesägt. Kronblätt. glatt. Griffel breit-auseinander-stehend. *K. p.* 349. *L. t.* 73. *f.* 400. *Ch. hirsutum Hagen p.* 410. *Myrrhis aromatica Sprengel.*

In Gebüschen, Grasgärten, an Zäunen, Ufern, an vielen Orten u. an den Standorten häufig. Königsberg lauthscher Wald: s. g. Insterburg u. Rastenburg: *B.* Gerdauen: *L. M.* Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juni—Aug. 4.

Der vorigen Art nicht ähnlich, desto mehr *Aegopodium Podagraria*, doch schon durch die Behaarung davon leicht zu unterscheiden. Unterer Theil des Stengels steifbehaart, oberer fast glatt oder glatt; untere Blätt. rauhbehaart, obere fast glatt. Steng. 2—4 F. hoch, stark, braunroth-gefleckt oder unten ganz braunroth. Untere Blätter gross, mehr oder weniger zusammengesetzt, Seitenblättchen oft nur 2zählig; Blättchen gross, bald mehr ei-, bald mehr lanzett-förm. Oberste Blätt. weniger zusammengesetzt, Blättchen lanzettförm. Hüllblätt. fehlen oder wenige; Hüllchenblätt. viele, eilanzettförm., zugespitzt, gewimpert oder glatt.

B. t. Smyrnieae. Frucht kurz u. dick. Riefen meist dick u. wellenförmig; Nebenriefen fehlen.

CLIX. **CONIUM** *L.* Kelchsaum undeutlich. Kronblätter umgekehrt-herzförm., mit kurzer, eingebogener Spitze. Frucht eiförmig; Riefen wellenförm., gekerbt. Rillen vielstreifig, ohne Striemen.

374. ***C. maculatum*** *L.* (Gefleckter Schierling). Blätter 3fach-gefiedert, Blättchen lanzettförm., fiederspaltig, Lappen lanzettf. Hüllchenblätt. 3, einseitig, ei-lanzettf., kürzer als

Digitized by Google

die Döldchen. *K. p.* 354. *H. p.* 404. *L. t.* 72. *f.* 396 (Blattform falsch).

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, Grabenufern, überall häufig. Juli—Herbst. ♂.

Ueberall glatt. Wurzel spindelförmig. Steng. 2—5 F. hoch, gestreift, rothgefleckt oder unten ganz braunroth, ästig. Dolden vielstrahlig; Blum. weiss. Hüllblätt. 5, lanzettförmig, nebst den Hüllchenblätt. herabgebogen. Giftpflanze. Von den andern ähnlichen *Umbelliferen* durch die Glätte aller Theile, von *Aethusa Cynapium* durch die breitern, kürzern Hüllchenblätter leicht zu unterscheiden.

CLX. **PLEUROSPERMUM** *Hoffm.* Kelchsaum 5zähnig. Kronblätt. umgekehrt-eiförm. Frucht eiförm., mit doppelter Haut, die äussern aufgeblasen, mit 5 hohlen Riefen, in welche die 5 Riefen der innern Haut, die dem Samen dicht aufliegt, hineinragen. Rillen 1—3striemig.

375. ***Pl. austriăcum*** *Hoffm.* Riefen stumpf, gekielt, Kiel feingekerbt. *K. p.* 354. *L. t.* 74. *f.* 394. *Ligusticum austriacum L.*

In feuchten Waldungen, an Waldbächen, hin u. wieder, besonders in der Nähe der Weichsel: Danzig im Radaune-Thal b. Prangenau: *Kl.* m. E. g. Elbing zw. Thumberg u. Vogelsang: *B.* Marienburg: *Knbg.* Stuhm b. Heidemühle: s. g. und noch bei Braunsberg b. Kalthöfen: *S.* Juli, Aug. 2.

Glatt. Steng. 2—3 F. hoch, dick, gefurcht, oberwärts aufrecht-ästig. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. 3zählig-doppelt-fiederspaltig, Blättchen gross, umgekehrt-eiförmig u. länglich, oft 2—3lappig, in ihre Stiele verlaufend, eingeschnitten-spitzig-gesägt, obere auf kurzer, breiter Scheide einfach-gefiedert u. 3zählig, Blättchen länglich-keilförmig, in ihre Stiele verlaufend. Hauptdolde sehr gross, vielstrahlig u. kleinere Dolden auf den obern Aesten, Strahlen scharfbehaart; Blum. weiss. Hüllen u. Hüllchen vielblättrig, gross, blattartig.

36. Familie. ARALIACEAE.

Kelch dem Fruchtknoten angewachsen, Saum 3—5zähnig oder 2—3spaltig. Kronblätter 4—10, dem Kelchschlunde eingefügt. Staubblätter 4—10 oder doppelt so viel. Fruchtknoten 1, unterständig. Griffel 2—15. Beere oder Steinfrucht 2—15fächerig, Samen in jedem Fach einzeln, hängend.

A. Adoxeae. Fruchtknoten nicht ganz vom Kelch überzogen. Knospung der Kronblätter geschindelt.

Digitized by Google

CLXI. **ADŌXA** *L.* Kelchsaum 3spaltig. Kronblätter 5, unten etwas verwachsen, ungefärbt. Staubblätter 10, paarweise stehend. Griffel 5. Beere 5fächrig. (In der Endblume des Köpfchens: Kelch 2spaltig, Kronblätt. 4, Staubblätt. 8, Griffel 4, Beere 4fächrig).

376. ***A. Moschatellīna*** *L. K. p.* 355. *H. p.* 447. *L. t.* 402. *f.* 548.

In schattigen Laubwäldern, an etwas feuchten Orten, überall ziemlich häufig. Mai. ♃.

Zartes, glattes, nach Moschus riechendes Pflänzchen. Wurzel gegliedert, kriechend. Wurzelblätt. langgestielt, 3zählig, Blättchen rundlich- oder länglich-keilförmig, eingeschnitten oder 2—3lappig u. das Endblättchen oft 3zählig. Steng. 2—4 Z. hoch, fadenförmig-dünn, mit 2 gegenständigen, 3zähligen, kurzgestielten Blättern, an der Spitze ein Köpfchen von 3—5 kleinen, grünlichen Blumen tragend. Zahl der Blumentheile, sowohl bei den Seiten- als Endblumen veränderlich.

B. Araliëae. Fruchtknoten ganz vom Kelch überzogen. Knospung der Kronblätter klappig.

CLXII. **HEDĔRA** *L.* Kelchsaum 5zähnig. Kron- u. Staubblätter 5. Griffel 5, in einem Griffel verwachsen. Beere 5fächrig. (Bei fremden auch Alles doppelt).

377. ***H. Helix*** *L.* (Epheu). Blätter winkelig—3—5lappig, die der Blumenzweige eiförmig. Dolden einfach, feinbehaart. *K. p.* 353. *H. p.* 89. *L. t.* 62. *f.* 347.

In Wäldern im westlichen u. südlichen Gebiet überall häufig, sparsamer im mittlern u. nördlichen; bei uns überall nur auf der Erde kriechend u. einige Fuss hoch an Baumstämmen emporkletternd, hier aber im Winter stets erfrierend, so dass die Pflanze niemals Blumenzweige treibt, nur an geschützten Gartenmauern blühend. October. ♄.

Bekannte Pflanze, mit lederartigen, glatten, glänzenddunkelgrünen, weisslich-geaderten Blättern. Blum. grünlich, klein. Beeren schwarz.

CLXIII. **CORNUS** *L.* Kelchsaum 4zähnig. Kron- u. Staubblätter 4. Griffel 1. Steinfrucht saftig, 2fächrig.

378. ***C. sanguinea*** *L.* (Gemeiner Hartriegel). Blätter eiförmig, beiderseits grün. Trugdolden flach, ohne Hüllen. *K. p.* 354. *H. p.* 57. *L. t.* 40. *f.* 229.

In Gebüschen u. Wäldern, überall ziemlich häufig, im nördlichen Gebiet spärsamer. Mai, Juni. ♄.

5—10 F. hoher Strauch. Aeste grau, die ruthenförmigen Zweige im Winter blutroth. Blätt. gegenständig, gestielt,

Digitized by Google

in der Breite sehr wechselnd, beiderseits angedrückt-zerstreut-behaart, unterseits heller grün, ganzrandig oder undeutlich-ausgeschweift-gezähnt. Blum. weiss. Beeren blauschwarz. — Aehnlich ist die häufig angepflanzte *C. alba L.*, verschieden durch unterseits grauweisse Blätt. u. weisse Beeren; auch sind hier selbst noch die grössern Aeste blutroth.

37. Familie. LORANTHACEAE.

Kelch dem Fruchtknoten angewachsen, Saum ganzrandig, oder gelappt. Kronblätter 4, oft unten verwachsen, dem Kelchrande eingefügt. Staubblätter 4, den Kronblätt. gegenüber u. mit ihnen verwachsen, oder die Staubbeutel auf den Kronblätt. sitzend. Fruchtknoten 1, unterständig. Griffel 1 oder 1 sitzende Narbe. Beere 1samig. — Schmarotzersträuche.

CLXIV. **VISCUM** *L.* Blumen ein- oder zwei-häusig; männliche mit einfacher, 4theiliger, ungefärbter Blumenhülle u. 4 auf deren Lappen sitzenden Staubbeuteln; weibliche mit kleinem, ungetheiltem Kelchrande und 4 ungefärbten Kronblättern; Narbe sitzend.

379. ***V. album*** *L.* (Mistel). Stengel vielfach-2theilig. Blätt. umgekehrt-eilanzettförm., stumpf. Blumen meist zu 3 endständig in den Blattwinkeln sitzend. *K. p.* 354. *H. p.* 389.

Schmarotzer auf verschiedenen Bäumen, besonders Linden, Schwarz-Pappeln u. Obstbäumen, überall häufig, nur im nördlichsten Gebiet vielleicht ganz fehlend. April, Mai. ♄.

Bekannte, immergrüne Schmarotzerpflanze. Steng. holzig, gegliedert, nebst den Blätt. glatt u. gelblich-grün. Blätt. lederartig, gegenständig an den Spitzen der Zweige sitzend. Blum. zu 1—5, klein, gelblich-grün. Beeren weiss, mit sehr klebrigem Saft, der den Vogelleim giebt.

Digitized by Google

Zweite Unterabtheilung.

MONOPETALAE *Juss.* SYMPETALAE *Endl.*

Kronblätter mehr oder weniger mit einander verwachsen u. eine sogenannte einblättrige Blumenkrone bildend.

III. Klasse.

EPANTHAE. CALYCANTHAE *Perleb.* CALYCIFLORAE MONOPETALAE *D. C.*

Krone auf dem Fruchtknoten stehend oder dem Kelche eingefügt; Fruchtknoten stets unterständig *(germen inferum)*. Staubblätter bestimmtzählig, der Krone, seltner dem Fruchtknoten, eingefügt. Kelch dem Fruchtknoten angewachsen, 1blättrig.

38. Familie. CAPRIFOLIACEAE.

Kelch 5theilig oder 5zähnig. Krone 4—5spaltig, auf dem Fruchtknoten. Staubblätter 5, 10 oder 4 u. dann 2 länger, der Krone eingefügt. Fruchtknoten 3—5fächrig, Fächer ein- oder mehr-eiig, Eier hängend. Griffel 1—5. Beere meist 1fächrig u. 1samig, zuweilen eine Doppelbeere aus 2 verwachsenen Fruchtknoten bestehend. — Blätter gegenständig.

A. Sambuceae. Krone mit kurzer Röhre u. regelmässigem Saum, radförmig. 3—5 sitzende Narben.

CLXV. **SAMBŪCUS** *L.* Kelch 5zähnig. Krone 5spaltig. Staubblätter 5. Narben 3. Beere 3—5samig, mit undeutlichem Kelchsaum.

380. ***S. nigra*** *L.* (Holunder, provinz.: Flieder). Strauch. Blätter gefiedert. Trugdolden 5strahlig. *K. p.* 356. *H. p.* 414. *L. t.* 81. *f.* 438.

An feuchten Orten in Wäldern u. Gebüschen, überall vereinzelt, häufig überall um Dörfer, angepflanzt u. verwildert. Juni, Juli. ♄.

Bekannter Strauch mit hohlen mit weissem, schwammigem Mark angefüllten Aesten. Blum. weiss, stark riechend. Beeren röthlich-schwarz.

381. ***S. Ebŭlus*** *L.* Stengel krautartig mit eiförmigen, gesägten Nebenblättern. Blätt. gefiedert. Trugdolden 3strahlig. *K. p.* 356. *H. p.* 414. *L. t.* 82. *f.* 439.

Digitized by Google

In feuchten Gebüschen, an feuchten Orten an Zäunen, hin u. wieder u. strichweise häufig. Königsberg hin u. wieder im Samlande z. B. b. Warnicken: s. g. Gerdauen: *L. M.* Mehlsack häufig: *K.* Zw. Marienwerder u. Neuenburg häufig: s. g. Juli, Aug. ♃.

Steng. 2—5 F. hoch, gefurcht, einfach, blattreich, nebst den Blätt. zerstreut-behaart. Blätter gross, Blättchen ellanzett- oder lanzettförm., gesägt. Trugdolde endständig, ansehnlich. Blum. röthlich-weiss. Beeren schwarz.

CLXVI. **VIBURNUM** *L.* Kelch 5zähnig. Krone 5lappig. Staubblätt. 5. Narben 3. Beere 1samig, vom Kelchsaum gekrönt.

382. ***V. Opúlus*** *L.* (Wasserholder). Blätter 3—5lappig, Lappen zugespitzt, gezähnt. Blattstiele glatt, drüsig. Randblumen der Trugdolden viel grösser, geschlechtslos. *K. p.* 356. *H. p.* 113. *L. t.* 84. *f.* 137.

In feuchten Gebüschen u. Wäldern, überall ziemlich häufig. Mai, Juni. ♄.

Bekannter Strauch. Blätt. gross, oberseits glatt, unterseits zerstreut-feinbehaart, oberste oft ungelappt. Trugdolden gross, weiss, mit einzelnen sehr grossen Randblumen. Beeren roth. In Gärten mit lauter grossen, geschlechtslosen, kugelförmig-gehäuften Blum.: Schneeball.

B. Lonicereae. Krone mit langer Röhre u. meist unregelmässigem Saum. Ein langer, fadenförmiger Griffel.

CLXVII. **LONICĒRA** *L.* Kelchsaum klein, 5zähnig. Kronsaum unregelmässig-5spaltig, 2lippig, Lappen umgerollt. Staubblätter 5. Beere 1—3fächrig, wenigsamig.

383. ***L. Xylostéum*** *L.* (Wilde, gemeine Heckenkirsche). Blätter eiförm., feinbehaart. Blumenstiele winkelständig, 2blumig, zottig, etwa so lang als die Blumen; die beiden Fruchtknoten unten verwachsen. *K. p.* 357. *H. p.* 78. *L. t.* 54. *f.* 306.

In Gebüschen u. Wäldern, im westlichen u. südlichen Gebiet überall häufig, im nördlichen sparsamer. Mai, Juni. ♄.

3—6 F. hoher Strauch mit grauer Rinde. Blätt. ganzrandig. Blum. feinbehaart, weiss, dann gelblich. Doppelbeeren roth.

CLXVIII. **LINNAEA** *Gronov.* Kelchsaum 5theilig. Krone fast gleichmässig-glockenförmig, 5spaltig. Staubblätt. 4, davon 2 länger. Beere trocken, 1samig, von 2 Deckblättern umschlossen.

384. ***L. borealis*** *Gronov. K. p.* 358. *H. p.* 234. *L. t.* 150. *f.* 797.

Digitized by Google

In Nadelwäldern an schattigen, bemoosten Stellen, hin u. wieder durch das ganze Gebiet, doch im östlichen viel häufiger. Königsberg in der Caporn'schen Heide hinter Moditten am Wege nach Pillau: s. g. und auf d. Bruche b. Crantz: *Sluymer*. Kurische Nehrung: *List*. Osterrode: *Lange*. Braunsberg b. Schillgehnen, Schettnienen, Einsiedler: *S.* Marienwerder b. Rachelshof: s. g. Juni—Aug. 4.

Fadenförmige, behaarte, verholzende Stengel, kriechend u. wurzelnd u. aufrechte Blumenzweige treibend. Blätter klein, rundlich-spatelförm., kurzgestielt, oberwärts mit einigen stumpfen Kerbzähnen, oder fast ganzrandig, immergrün, glänzend, am Rande mit ihren Stielen gewimpert. Blumenstiele einzeln an den Spitzen der Zweige klebrig-behaart, mit 2 Deckblättchen, 2blumig, oft aber aus dem Winkel jedes Deckblättchens noch eine Blume, daher 4blumig, oder auch einzelne Blum. aus den obersten Blattwinkeln. Blum. klein, hellröthlich, glockenförm., herabhängend.

39. Familie. STELLATAE.

Kelchsaum 4—6zähnig, oder undeutlich. Krone 3—6spaltig, auf dem Fruchtknoten. Staubblätter 3—6, der Krone eingefügt. Fruchtknoten 1, 2fächrig, meist 2theilig, Fächer mit einem aufrechten Ei. Griffel 1, oft 2spaltig. Narben 2, Frucht meist in 2 einsamige Nüsschen sich spaltend. — Blätter quirlständig. Blumen klein.

CLXIX. **SHERARDIA** *L.* Kelchsaum 6zähnig. Krone trichterförmig, 4spaltig. Staubblätter 4. Griffel 2spaltig. Frucht in 2 kugelförm. Nüsschen zerspalten.

385. ***Sh. arvensis*** *L. K. p.* 358. *H. p.* 52. *L. t.* 36. *f.* 205.

Auf Aeckern, besonders lehmigen, hin u. wieder, an ihren Standorten häufig, im nördlichsten Gebiet fehlend. Königsberg b. Dalheim: *G.* m. E. g. Tilsit, Lyck, Rastenburg: *B.* Danzig b. Schönfeld u. Prangenau: *Kl.* Juni—Herbst. ☉.

Mit einzelnen, steifen Haaren besetzt. Steng. 4—6 Z. lang, liegend u. aufsteigend, dünn, 4kantig, von unten auf ästig. Blätt. zu 4—8 in den Quirlen, untere umgekehrteiförm., obere lanzettförm., nach unten verschmälert, alle stachelspitzig. Blum. in kleinen Dolden, von 8, den Blätt. ganz ähnlichen Hüllblättern umgeben, klein, röthlich-lila. Nüsschen mit feinen, angedrückten Borsten, vom Kelchsaum gekrönt.

Digitized by Google

CLXX. **ASPERŬLA** *L.* Kelchsaum undeutlich, 3- oder 4zähnig. Krone trichter-, seltner glocken-förmig, 4-, selten 3- oder 5spaltig, sonst wie *Sherardia*. — Stengel 4kantig, dünn.

386. ***A. odorata*** *L.* (Waldmeister). Untere Blätter länglich-umgekehrt-eiförmig, zu 6—8, obere lanzettf., zu 8—10. Blumen glatt. Früchte durch hakenförmige Borsten scharf. *K. p.* 359. *H. p.* 52. *L. t.* 36. *f.* 206.

In schattigen Laubwäldern, überall ziemlich häufig. Mai, Juni. 4.

Steng. ½—1½ F. hoch, einfach, oben in einige langgestielte, kleine Doldentrauben getheilt, glatt, unter jedem Blattquirl ein zottiger Ring. Blätt. glatt, am Rande u. Kiel scharfbehaart. Blum. weiss.

? ***A. tinctoria*** *L.* Blätt. linienförm., untere zu 6, mittlere zu 4, oberste gegenständig. Blumen u. Früchte glatt. *K. p.* 359. *H. p.* 52. *L. t.* 37. *f.* 208.

Auf Hügeln, in Gebüschen; nach HAGEN b. Königsberg b. Fuchshöfen, scheint aber daselbst nicht vorzukommen; doch wahrscheinlich einheimisch. Juni, Juli. 4.

Wurzel kriechend. Steng. 1—2 F. hoch, glatt, ästig. Blätt. glatt, am Rande schärflich, in den einzelnen Quirlen ungleich gross. Blum. in zahlreichen, kleinen Doldentrauben an den Spitzen der Zweige, weiss. An den Theilungen der Doldentrauben eiförmige Deckblättchen.

387. ***A. cynanchica*** *L.* Untere Blätt. lanzettf., zu 4, obere linienförm., zu 4 u. gegenständig. Blumen schärflich-behaart. Früchte scharf-punktirt. *K. p.* 359. *H. p.* 52. *L. t.* 37. *f.* 207.

Auf trocknen Hügeln, Heiden, selten. Allenstein: *H.* Graudenz Hügel hinter d. Festung: *M.* Juni, Juli. 4.

Der vorigen ähnlich. Wurzel spindelförmig. Steng. zahlreich, an der Basis liegend, dann aufrecht, sehr ästig, glatt. Blätt. glatt, am Rande schärflich, in den einzelnen Quirlen sehr ungleich, obere sehr schmal. Blum. wie bei voriger gestellt, aussen röthlich, innen weiss. Deckblättchen lanzettförm., stachelspitzig.

CLXXI. **GALIUM** *L.* Kelchsaum undeutlich. Krone mit kurzer Röhre, 4-, selten 3spaltig; sonst wie vorige. — Blätter der jungen Triebe viel breiter u. stumpfer als die der blühenden, schlanken Stengel.

a. Blumen vielehig. Stengel steifbehaart, 4kantig. Aestige Blumenstiele winkelständig.

388. ***G. cruciatum*** *Smith.* Blätter zu 4, eiförmig oder elliptisch, 3nervig. Blumenstiele mit 2 Deckblättern. Früchte

Digitized by Google

glatt. *K. p.* 364. *L. t.* 37. *f.* 209. *Valantia cruciata L. V. chersonensis Willd.*

In Gebüschen, auf Waldwiesen, selten. Marienburg: *Sch.* m. E. g. Graudenz: *M.* Mai—Aug. 4.

Mit langen, steifen Haaren besetzt, hellgrün. Steng. ½—1 F. lang, aufsteigend, einfach oder ästig. Blum. gelb, die Endblume zwitterlich, d. Seitenblum. männlich. Fruchtstiele herabgebogen, von den ebenfalls herabgebogenen Blättern bedeckt. Die Varietät mit glatten Blumenstielen: *Valantia cruciata Willd.* ist bei uns wohl noch nicht gefunden.

b. Blum. Zwitter. Steng. durch abwärts-gekehrte Stachelhaare rückwärts-scharf, 4kantig. Blumen auf ästigen, winkelständigen Blumenstielen, oder rispigendständig. Steng. schlaff, aufsteigend. Blätt. nach der Basis hin etwas verschmälert.

389. ***G. Aparine*** *L.* (Klebkraut). Blätter zu 6—8, linienlanzettförm., stachelspitzig, am Rande u. Kiel nebst dem Stengel rückwärts stachelig-scharf. Blumenstiele winkelständig, später fast rispig. Stielchen der Früchte gerade. Entwickelte Früchte breiter als die Blumen, mit hakigen Borsten besetzt. *K. p.* 362. *H. p.* 55. *L. t.* 38. *f.* 217 u. 18.

Auf Garten- u. Acker-Land, an Zäunen, in Gebüschen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ☉.

Eine mit ihren stachligen Stengeln, Blättern u. Früchten überall anhakende, als lästiges Unkraut bekannte, übrigens sehr veränderliche Pflanze. Steng. auf Aeckern meist nur 1—2 F., in Gebüschen bis 6 F. u. höher aufsteigend, an den Knieen mehr oder weniger zottig, oder auch ganz glatt, letzteres auch oft bei dicht mit Stacheln besetzten Früchten. Blumenstiele wenig- oder viel-blum.; Blum. weiss oder gelblich. Fruchtstielchen nicht immer ganz gerade, zuweilen auch etwas herabgebogen. Früchte sehr verschieden gross, gewöhnlich dicht mit starken Borsten besetzt, zuweilen aber die Borsten entfernter stehend, oder dünner u. ganz einzeln, so besonders im Getreide, dabei die Kniee meist glatt, Früchte klein: *G. Vaillantii D. C. G. agreste echinospermum Wallr.* Diese Form kommt auch mit ganz glatten Früchten vor: *G. spurium L. G. agreste leiospermum Wallr.*, bei uns aber wohl noch nicht gefunden. An schattigen Orten sind d. Steng. sehr lang, schlaff, d. Blätt. breit, umgekehrt-eilanzettförm.: *G. tenerum Schleich.* Im Herbst, auf Stoppelfeldern: Blätt. länglich-umgekehrt-eiförm., sehr kurz, Blumenstiele meist 1blumig u. Früchte

Digitized by Google

sehr gross. Variirt endlich, nach Koch, mit ganz rauhbehaartem, nur an den Kanten scharfstacheligem Stengel.

? *G. tricorne* Wither. Blätt. meist zu 8, linien-lanzettförm., stachelspitzig, am Rande nebst dem Stengel rückwärts stachelig-scharf. Blumenstiele seitenständig, meist 3blumig. Stielchen der Früchte zurückgekrümmt. Entwickelte Früchte breiter als die Blumen, warzig-körnig. *K. p.* 362. *L. t.* 39. *f.* 219.

Auf thonigen u. kalkigen Aeckern. Nach Lorek *Fl. prun.* aufgenommen, ein Fundort ist mir nicht bekannt. Juli—Herbst. ☉.

Steng. schlaff, liegend. Dem vorigen, besonders seinen kleinen Formen, wie sie auf Aeckern vorkommen, sehr ähnlich, vorzüglich verschieden durch die bogenförmig-herabgekrümmten Stielchen der einzelnen Früchte, die meist noch grösser sind als bei den grossfrüchtigen Formen des vorigen, oft wie kleine Erbsen, dabei nicht borstig, sondern nur warzig sind.

390. *G. uliginosum* *L.* Blätt. zu 6—8, linien-lanzettförm., stachelspitzig, am Rande u. Kiel nebst dem Stengel rückwärts stachelig-scharf. Blumenstiele winkelständig, später fast rispig. Stielchen der Früchte gerade. Entwickelte Früchte schmaler als die Blumen, höckerig-scharf. *K. p.* 363. *H. p.* 54. *L. t.* 37. *f.* 212.

Auf nassen, torfigen Wiesen, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Den vorigen wenig ähnlich, mehr kleinen Formen des folgenden. Steng. ½—1 F. lang, sehr dünn, kurz-ästig. Blätt. schmal, obere fast linienförm., untere zu 6, obere zu 6 u. 8. Blum. weiss, zusammen eine kleine Rispe bildend. An schattigen Orten Blätter breiter, lanzettförmig.

391. *G. palustre* *L.* Blätt. zu 4—6, linienförmig-länglich, vorn breiter, stumpf u. ohne Stachelspitzchen, am Rande nebst dem Stengel rückwärts-scharf. Rispe ausgebreitet. Früchte glatt. *K. p.* 363. *H. p.* 53. *L. t.* 37. *f.* 211.

In Gräben, an Gewässern, auf nassen Wiesen, überall sehr häufig. Juni—Aug. 4.

Meist stärker als voriges, viel weniger scharf; Steng. zuweilen nur schärflich oder auch ganz glatt, gewöhnlich höher, bis 3 F. hoch, breitästig. Untere, kürzere u. breitere, Blätt. zu 4, obere zu 5, 6, in den einzelnen Quirlen ungleich gross. Blum. weiss, zahlreich, in breitästiger Rispe. Wechselt sehr in der Breite der Blätt. u. der Stärke des Stengels, an schattigen Orten Steng. sehr dünn u. Blätt.

Digitized by Google

länglich-umgekehrt-eiförm.; noch breiter sind d. Blätt. der jungen Triebe.

c. Blum. Zwitter. Steng. glatt oder rauh, doch nicht durch abwärts-gekehrte Haare rückwärts-scharf. Blum. an den Enden der Zweige u. des Stengels, Rispen bildend.

392. **G. boreale** *L.* Blätter zu 4, lanzettförm., ohne Stachelspitzchen. Stengel 4kantig, gerade aufrecht. *K. p.* 364. *H. p.* 54. *L. t.* 38. *f.* 216.

Auf Hügeln in Gebüschen, trocknen Plätzen in Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni—Herbst. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, glatt oder fein u. schärflich behaart, oft röthlich. Blätt. glatt, am Rande scharf, in der Breite sehr wechselnd, zuweilen ei-lanzettförm., 3nervig, bei allen folgenden 1nervig. Blum. weiss. Früchte mit kurzen, aufrechten, hakenförmigen Borsten besetzt. Variirt nach Koch: Früchte mit sehr kurzen, angedrückten Borsten, wie mit silbernen Punkten bestreut, oder auch ganz glatt.

393. **G. sylvaticum** *L.* Blätt. zu 8, länglich-lanzettförmig, vorn breiter, stachelspitzig. Steng. rundlich-stumpf-4kantig. Rispenzweige aufrecht-abstehend. Blumenstielchen haarförmig, vor der Blüthe nickend, Fruchtstielchen aufrecht-abstehend. Kronlappen mit kurzem Spitzchen. *K. p.* 365. *H. p.* 54. *L. t.* 38. *f.* 215.

In Wäldern, hin u. wieder. Königsberg b. Neuhausen: *Sch.* Elbing: *Sch.* m. E. g.. Marienwerder b. Fidlitz: s. g. Juni—Aug. 4.

Steng. 2—3 F., aufrecht, dünn, glatt. Blätt. grösser als bei den andern, graugrün, glatt, am Rande scharf, breiter oder schmaler, untere länglich-umgekehrt-eiförm., obere u. die an den Zweigen nur zu 6, 5, 4. Blum. weiss, in endständiger, ausgebreiteter Rispe. Früchte glatt, etwas runzelig. Variirt nach Koch: Steng., Zweige u. Blätt. unterseits an den Adern feinbehaart.

394. **G. Mollugo** *L.* Blätt. zu 8, lanzettförm. oder linienlanzettf., vorn breiter, stachelspitzig. Stengel 4kantig. Rispenzweige horizontal-abstehend. Fruchtstielchen sperrig auseinander-stehend. Kronlappen mit langem Spitzchen *K. p.* 365. *H. p.* 54. *L. t.* 38. *f.* 214.

Auf Rainen, Triften, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Sehr veränderliche Pflanze. Steng. 1—4 F. lang, aufrecht, aufsteigend oder liegend, meist glatt, aber auch feinbehaart, oder unten oder überall rauhbehaart. Blätt. grün,

Digitized by Google

unterseits matt gefärbt, am Rande scharf, sonst glatt, oder wie der Stengel behaart, untere zu 8, obere zu 8 u. 6, in der Breite sehr wechselnd, länglich-lanzett- bis linien-förmig, untere breiter u. an den jungen Trieben länglich-umgekehrt-eiförm. Aeste der ausgebreiteten Rispe vielblum., Blum. weiss, seltner gelblich. Früchte glatt, etwas runzelig. Nach dem Standort von sehr verschiedenem Ansehn; breitblättrige Exemplare, wie sie in Wäldern vorkommen, sind mit Vorsicht von *G. sylvaticum*, nach den angegebenen Merkmalen, zu unterscheiden. Auf sandigen Triften finden sich sehr kleine Exemplare mit liegenden, dünnen Stengeln und linienförmigen Blättern.

395. ***G. verum*** *L.* Blätt. zu 8—12, linienförm., stachelspitzig, unterseits weisslich-feinbehaart. Steng. stumpf—4kantig. Fruchtstielchen horizontal-abstehend. Kronlappen mit sehr kurzem Spitzchen. *K. p.* 364. *H. p.* 53. *L. t.* 37. *f.* 240.

Mit dem vorigen, überall häufig. Juni—Herbst. 4.

Steng. 2—4 F. lang, aufrecht oder aufsteigend, schärflich-behaart. Blätt. sehr schmal, oberseits glatt. Rispenzweige abstehend, kurz, sehr reich- u. dicht-blumig, Blum. lebhaft gelb, seltner hellgelb. Früchte glatt. Variirt: Blätt. oberseits durch kleine Borsten scharf: *G. verosimile R. S.*, ferner: Blätt. breiter, breit-linienförm. u. Blum. hellgelb: *G. ochroleucum* WOLF *non* KITAIBEL.

? ***G. sylvestre*** POLL. Blätt. linienlanzettförm., vorn breiter, zugespitzt, stachelspitzig, zu 6—8, untere länglich-umgekehrt-eiförm. Steng. 4kantig. Blum. doldentraubig-rispig, Kronlappen spitz. Früchte undeutlich-körnig. *K. p.* 367. *L. t.* 38. *f.* 243. *G. montanum H.? p.* 53.

Auf Heiden, an Waldrändern; nach HAGEN b. Danzig, doch passt HAGEN's Beschreibung gar nicht recht auf diese Art, die jedoch vielleicht im westlichen u. südlichen Gebiet vorkommt. Juni, Juli. 4.

Steng. ½—1 F. hoch, aufsteigend oder liegend, dünn, nebst den Blättern, auch deren Rand, glatt, oder unten bis zur Mitte u. höher hinauf nebst den Blättern rauh-behaart. Blum. weiss.

Vielleicht einheimisch ist noch: *G. saxatile L. (G. hercynicum* WEIG. *G. montanum* HUDS.). Blätt. zu 4—6, stachelspitzig, untere umgekehrt-eiförm., obere umgekehrt-lanzettf. Steng. 4kantig. Blum. doldentraubig-rispig, Kronlappen spitz. Früchte dicht körnig-scharf. *K. p.* 366. An Waldsümpfen. Juli, Aug. 4. Steng. ½—1 F. lang, liegend, blühend aufsteigend, glatt. Blätt. vorwärts-scharf.

Digitized by Google

Blum. weiss. Aehnlich *G. palustre*, aber Steng. stets ganz glatt, Blätt. etwas breiter, vorwärts-scharf u. stachelspitzig u. Früchte punktirt, was aber nur durch die Lupe recht deutlich ist. Auch sind die Rispenäste mehr aufrecht, nicht so ausgebreitet.

40. Familie. VALERIANEAE.

Kelchsaum eingerollt u. nach der Blüthe in viele Haare zertheilt, oder gezähnt. Krone mit 3—5spaltigem Saum, auf dem Fruchtknoten. Staubblätter der Kronröhre eingefügt. Fruchtknoten 1, 3fächrig, aber nur ein Fach fruchtbar, mit einem hängenden Ei. Griffel 1. Kapselartige 1samige Nuss. — Blätter gegenständig. Blumen klein, doldentraubig.

CLXXII. **VALERIANA** *L.* Kelchsaum während der Blüthe eingerollt, dann federig u. die Frucht krönend. Krone trichterförmig, mit 5spaltigem Saum. Staubblätter 3. — Steng. einfach, oben doldentraubig-verästelt, aufrecht.

a. Blumen bei allen Individuen gleich gestaltet, vollkommen zwitterlich.

396. ***V. officinalis*** *L.* Blätter alle gefiedert, Blättchen gleichmässig. *H. p.* 14.

An Gräben, Bächen, auf nassen Wiesen, in Gebüschen, überall häufig. Juni — Aug. 4.

Wurzel abgestutzt, mit dicken Wurzelfasern, von sehr starkem Geruch. Steng. 1½—4 F. hoch, gefurcht, unten mehr oder weniger dicht rauhbehaart, oberwärts glatt oder zerstreut-behaart, an den Blattpaaren zottig. Blätt. angedrückt-feinbehaart. Blum. fleischfarben, am Ende des Steng. in 3theiligen Doldentrauben, die zusammen eine Rispe bilden. Früchte glatt oder feinbehaart. Die Pflanze tritt in verschiedenen Formen auf, bei uns in folgenden drei, die von Koch, nach dem Vorgange Mikan's, für 3 verschiedene Arten erklärt werden, wovon ich mich aber noch nicht habe überzeugen können: *a*) *collina*, Wurzel 1stengelig, mit Ausläufern. Blätt. 7—12paarig-gefiedert, Blättchen der untern Blätt. lanzettförm., der obern linien-lanzettf. oder fast linienf., entfernt-gezähnt oder ganzrandig. *V. officinalis Mik. K. p.* 369. *L. t.* 8. *f.* 45 (doch wahrscheinlich ist die folgende, bei uns viel häufigere Form gemeint). *V. collina Wallr.* Auf Hügeln in Gebüschen, selten. Stuhm b. Weissenberg: s. g. Juni. Steng. 1½—3 F. hoch, dünn, meist einzeln, zuweilen aber auch mehrere Steng. dicht beisammen; zwar habe ich diese dann bisher als verschiedenen, dicht bei

Digitized by Google

einander liegenden Wurzeln angehörig gefunden — wie dies auch bei der folgenden Form häufig vorkommt — auch stets Ausläufer bemerkt, indess kommt nach Rabenhorst Botanisches Centralblatt I. *p.* 238, diese Form auch vielstengelig mit Ausläufern u. 1stengelig, ohne dieselben vor. Fängt schon zeitig im Juni an zu blühen. *b) exaltata*, Wurzel vielstengelig, ohne Ausläufer. Blätt. 7—10paarig-gefiedert, Blättchen der untern länglich-lanzett- oder lanzett-förm., der obern lanzett- oder linienlanzett-förm, entfernt-gezähnt oder ganz-randig. *V. exaltata Mik. K. p.* 369. An Gräben, auf nassen Wiesen, in feuchten Gebüschen, überall häufig. Juni—Aug. Steng. 2—4 F. hoch, nach dem trocknern oder feuchtern Standort niedriger oder höher, dünner oder dicker u. nach eben dieser örtlichen Beschaffenheit bald einzeln, bald mehrere beisammen, aus einer oder aus mehrern, dicht beisammen liegenden, Wurzeln entspringend. Ausläufer meist fehlend, doch zuweilen kurze vorhanden. Blättchen sehr verschieden breit, bald mehr denen der vorigen, bald denen der folgenden Form ähnlich. An trocknern Stellen beginnt die Blüthezeit auch schon zeitig im Juni, an nassern Ende Juni u. Juli. *c) sambucifolia*, Wurzel 1stengelig, mit Ausläufern. Blätt. 3—5paarig-gefiedert, Blättchen der untern länglich-eiförm., der obern lanzettf., ziemlich dicht gesägt-gezähnt. *V. sambucifolia Mik. K. p.* 369. *L. t.* 8. *f.* 46. In schattigen, nassen Gründen, Waldsümpfen, hin u. wieder. Königsberg häufig: s. g. Braunsberg: *S.* Juli, Aug. Steng. 2—4 F. hoch; ob immer einzeln aus jeder Wurzel? In der Blattform finden Uebergänge zu der vorigen Form Statt, indem die Blätter auch 6—7paarig-gefiedert u. die Blättchen schmaler u. weniger stark gezähnt vorkommen. Ob die 3 Formen in der Fruchtbildung übereinstimmen, habe ich noch nicht beobachtet, nach Rabenhorst a. a. O. ist es der Fall, u. so sind es aller Wahrscheinlichkeit nach eben nur Formen derselben Art.

b. Blum. bei verschiedenen Individuen verschieden gestaltet, bei dem einen grösser mit hervorragenden Staubblättern, bei dem andern kleiner mit zwar vorragendem Griffel, aber mit von der Krone eingeschlossenen Staubblättern.

397. ***V. dioica*** *L.* Wurzelblätt. rundlich-eiförm. oder elliptisch; Blätt. der unfruchtbaren Büschel langgestielt, eiförm., spitzlich; untere Stengelblätt. leierförm.-fiederspaltig, obere wenig-paarig-gefiedert, Lappen linienförm. *K. p.* 370. *H. p.* 43. *L. t.* 8. *f.* 47 u. 48.

Digitized by Google

Auf sumpfigen Wiesen, an Gräben, Bächen, fast überall u. häufig, im nördlichsten Gebiete fehlend. Mai, Juni. 4.

Sehr fein behaart, besonders die Blätter. Steng. unter den Blattpaaren stärker behaart, ½—1½ F. hoch, 4kantig. Unterste Stengelblätt. oft ungetheilt, oder mit sehr grossem End- u. wenigen, kleinen Seiten-Lappen. Blum. fleischfarben, in 3theiligen End-Doldentrauben. Variirt β) *integrifolia*, Stengelblätt. alle ungetheilt, länglich-umgekehrt-eiförm., ganzrandig u. gezähnt, so bei Elbing: *Pohl.*, *Kl.* m. E. g.

CLXXIII. **VALERIANELLA** *Pollich.* Kelchsaum gezähnt, stets aufrecht u. nach der Blüthe unverändert, die Frucht krönend; sonst wie *Valeriana*.

a. Die beiden unfruchtbaren Fruchtfächer nur durch eine unvollkommene Scheidewand getrennt.

398. ***V. olitoria*** *Poll.* Frucht rundlich-eiförmig, zusammengedrückt. Kelchsaum undeutlich-3zähnig. *K. p.* 372. *L. t.* 9. *f.* 49 (Frucht, worauf alles ankommt, fehlt). *Fedia olitoria Vahl. H. p.* 14. *Valeriana Locusta olitoria L.*

Auf Aeckern, Wällen, an Abhängen, hin u. wieder. Königsberg b. Neue Bleiche u. auf den südlichen Stadtwällen: s. g. Danzig b. Conradshammer: s. g. Graudenz: *M.* Mai —Aug. ☉.

Mehr oder weniger dicht mit schärflichen, kurzen Haaren bestreut. Steng. ½—1½ F. hoch, 2theilig-ästig. Wurzelblätt. klein, umgekehrt-eiförm. oder spatelförm., in einen Stiel verschmälert, ganzrandig. Stengelblätt. länglich u. lanzettf., stumpf, ganzrandig, oder an der Basis gezähnt, sitzend. Blum. klein, bläulich, von gewimperten Deckblätt. umgeben, in kleinen Doldentrauben an den Spitzen der Verästelungen. Früchte glatt; die Form mit feinbehaarten Früchten scheint bei uns nicht vorzukommen.

b. Die beiden unfruchtbaren Fruchtfächer durch eine Scheidewand getrennt, fadenförmig, viel schmaler als das fruchtbare.

399. ***V. dentata*** *Poll.* Früchte ei-kegelförmig. Kelchsaum schief-abgestutzt, gezähnt, der hintere Zahn grösser. *K. p.* 372. *L. t.* 9. *f.* 50. *Fedia dentata Vahl. H. p.* 14. *Valeriana Locusta dentata L.*

Auf Aeckern, strichweise häufig u. mit den Saaten wandernd. Königsberg: *H.* Danzig häufig: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. ☉.

Der vorigen sehr ähnlich, aber schlanker, schärfer behaart; Blätter schmaler, Wurzelblätter länglich-spatelförm., Stengelblätt. lanzett- u. linienf., an der Basis meist gezähnt;

Digitized by Google

Blum. hell-röthlich. Früchte glatt, wie bei voriger, viel schmaler. Die Form mit rauhbehaarten Früchten: *V. Morisonii D. C. Fedia dasycarpa Stev.* habe ich noch nicht gefunden.

c. Die beiden unfruchtbaren Fruchtfächer durch eine Scheidewand getrennt, grösser als das fruchtbare.

400. ***V. Auricula*** *D. C.* Früchte kugel-eiförm. Kelchsaum schief-abgestutzt, gezähnt, der hintere Zahn viel grösser, vorn fein-gezähnelt. *K. p.* 373. *L. t.* 9. *f.* 54.

Auf Aeckern. Von E. Meyer in dem *Elenchus plant. boruss.* aufgeführt, ein Fundort ist mir unbekannt. Juli, Aug. ☉.

Der vorigen ähnlich, ebenso scharf oder noch schärfer behaart. Blätt. eben so, aber meist ungezähnt. Früchte dicker als bei *V. olitoria*, gleichsam aufgeblasen u. wie aus 3 Kapseln zusammengesetzt erscheinend, glatt oder fein-behaart.

41. Familie. DIPSACEAE.

Blumen auf einem gemeinsamen Fruchtboden kopfförmig-gehäuft. Jeder Kopf mit einer vielblättrigen Hülle *(calyx communis)*. Der eigentliche Kelch jeder Blume *(calyx proprius)* doppelt, bleibend u. die Frucht einhüllend. Krone mit unregelmässig 4—5spaltigem Saum, dem innern Kelch oben eingefügt. Staubblätter 4, der Kronröhre eingefügt. Fruchtknoten u. Griffel 1. Häutige Nuss 1samig. — Blätter gegenständig.

CLXXIV. **KNAUTIA** *Coult.* Innerer Kelch 8—16zähnig, äusserer kurzgestielt mit 4 oder mehr kurzen Zähnen. Kronsaum 4spaltig. Fruchtboden haarig; keine Deckblätter zwischen den Blumen.

401. ***Kn. arvensis*** *Coult.* (Acker-Skabiose). Stengel mit kurzen, drüsenlosen u. mit langen, steifen Haaren besetzt. Stengelblätter meist fiederspaltig. Innerer Kelch 8zähnig, halb so lang als die Frucht. *K. p.* 376. *L. t.* 36. *f.* 203 u. 4. *Scabiosa arvensis Linn. H. p.* 54.

Auf Aeckern, Rainen, in Gebüschen, auf Waldtriften, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, oben ästig. Blätt. steif- oder rauh-behaart, alle fiederspaltig, oder Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. nur gezähnt oder etwas fiederspaltig. Blumenköpfe gross, röthlichblau, bald mehr bläulich, bald mehr röthlich, selten weiss; Randblumen grösser, den Kopf strahlend. Variirt β) *integrifolia*, Blätt. alle ungetheilt u. ganz-

Digitized by Google

randig, nur hin u. wieder mit einem Zahn; so in Wäldern u. dies vielleicht *Scabiosa sylvatica* HAGEN *p.* 54. γ) *discoidea*, Randblumen nicht grösser als die andern, daher Köpfe nicht gestrahlt: *Scabiosa campestris* BESS., so besonders im Herbst, auf magrerm Boden.

CLXXV. **SCABIOSA** *L.* Innerer Kelch schlüsselförmig, in 5 oder 10 scharfe Borsten endend, selten ganzrandig, äusserer mit glockenförmigem, häutigem, ungetheiltem Saum. Kronsaum 5spaltig. Zwischen den Blumen Deckblätter, ähnlich den Hüllblättern des Kopfes.

402. ***Sc. columbaria.(et ochroleuca)*** *L.* Blätter der unfruchtbaren Büschel umgekehrt-eiförmig, gekerbt, oder leierförmig-fiederspaltig; unterste Stengelblätt. leierförm.-fiederspaltig, die andern bis zur Mittelrippe fiederspaltig, Lappen linienförm., fiederspaltig u. einfach. Borsten des innern Kelchs den Rand des äussern 3—4mal überragend.

Kommt in 2 Formen vor, die fast allgemein für 2 Arten gelten, welche sich aber, genau betrachtet, nur in der Behaarung u. in der Farbe der Blumen unterscheiden, weshalb sie schon WIMMER *Schles. flor. ed.* 2. *p.* 190, mit Recht vereinigt hat. *a) Sc. columbaria genuina*, angedrückt-kurzbehaart, Haare nur an den Blumenstielen dichter, daher ganze Pflanze ziemlich grün. Steng. 1—2 F. hoch, dünn, wenig ästig. Unterste Stengelblätt. zuweilen schon tief fiederspaltig mit linienförm. Lappen, alle Lappen oder ein Theil derselben wieder in linienförmige Lappen zertheilt, mittlere u. obere einfach-fiederspaltig, Lappen gezähnt oder ganzrandig. Blumenköpfe einzeln auf langen Stielen, ähnlich denen der *Knautia arvensis*, aber viel kleiner, bläulich-roth, bald mehr bläulich, bald mehr röthlich, Randblumen grösser, den Kopf strahlend. Fruchtköpfe meist kugelförmig, aber auch nicht selten ei-kugelförm. u. vollkommen eiförm. Borsten des innern Kelches schwarz, mit bräunlicher Spitze. *Sc. columbaria* LINN. *K. p.* 378. *H. p.* 54. *L. t.* 35. *f.* 200 (Blum. zu dunkel). Auf trocknen, sandig-lehmigen Hügeln in Gebüschen u. Wäldern, im westlichen, südlichen u. mittlern Gebiet hin u. wieder. Danzig häufig: s. g. Marienwerder: s. g. Rastenburg: *B.* Braunsberg b. Hoppenbruch: *S.* u. nach HAGEN auch noch b. Königsberg. Juni—Herbst. ♂. 4. *b) Sc. columbaria ochroleuca*, unterscheidet sich von der vorigen besonders durch die überall dichte Behaarung, daher ganze Pflanze graugrün, u. die weisslich-gelben Blumenköpfe, die aber nach KOCH auch röthlich vorkommen sollen. Ausserdem: Steng. meist ästi-

Digitized by Google

ger; Blätt. des Stengels gewöhnlich stärker zertheilt, untere, zuweilen schon die untersten, u. mittlere gewöhnlich fast vollständig doppelt-fiederspaltig; Fruchtköpfe häufiger als bei voriger vollkommen eiförm., gewöhnlich ei-kugelf., aber auch nicht selten ganz kugelförm.; Kelchborsten an der Basis schwarz, sonst braun. *Sc. ochroleuca* Linn. *K. p.* 378. *H. p.* 54. *L. t.* 36. *f.* 204. Auf Sandflächen u. sandigen, seltner sandig-lehmigen Hügeln, im westlichen, südlichen u. mittlern Gebiet bis Königsberg fast überall häufig. Juni — Herbst. ♂. 4. Vergebens habe ich nach beständigen Merkmalen gesucht, um diese beiden, allerdings auffallenden, Formen als Arten unterscheiden zu können. Der Fruchtkopf, auf dessen Gestalt von einigen Botanikern besonderes Gewicht gelegt wird, ist zwar bei der ersten Form häufiger rundlich, bei der zweiten häufiger länglich, doch ist dies durchaus nicht constant.

CLXXVI. **SUCCĪSA** *Mönch.* Aeusserer Kelch mit krautartigem, 4lappigem Saum: Kronsaum 4spaltig; sonst wie *Scabiosa*.

403. ***S. pratensis*** *Mönch.* Blumenköpfe halbkugelig; Fruchtköpfe kugelförmig. Aeusserer Kelch rauhbehaart, seine Lappen eiförmig, spitz, stachelspitzig; immer 5borstig. *K. p.* 377. *L. t.* 36. *f.* 202. *Scabiosa succisa* Linn. *H. p.* 50.

Auf Wiesen u. Triften, besonders auf Torfboden, überall häufig. Aug. — Herbst. 4.

Angedrückt-zerstreut-behaart, Blumenstiele stärker behaart, Stengelblätt. meist nur mit einzelnen Haaren am Rande. Wurzel abgestutzt. Steng. 1—3 F., steif aufrecht, mit wenigen Blattpaaren, oben in einige Zweige getheilt, deren jeder einen oder mehrere ansehnliche, lebhaft blaue, seltner fleischfarbene oder weisse Blumenköpfe trägt. Blätt. alle in einen Stiel verschmälert, Wurzelblätt. eiförm. oder länglich, ganzrandig, Stengelblätt. lanzettförm., ganzrandig, gezähnt oder halb-fiederspaltig, zuweilen glatt. Sind die Stengelblätt. halb-fiederspaltig u. zugleich glatt, so ist dies *Sc. glabrata* Schott.

CLXXVII. **DIPSĂCUS** *L.* Innerer Kelch schlüsselförmig, vielzähnig oder ganzrandig, äusserer mit kurzem, gekerbtem Krönchen, Kronsaum 4spaltig. Zwischen den Blumen Deckblätter, anders gestaltet als d. Hüllblätt. des Kopfes. — Steng. aufrecht, meist ästig. Stachelige, distelähnliche Pflanzen.

404. ***D. pilosus*** *L.* Blätter gestielt, an der Spitze des Stiels geöhrt. Köpfe halbkugelig. Hüllblätter herabgebogen, linien-

Digitized by Google

förm., etwa so lang als die Köpfe. Deckblätter umgekehrt-eiförm., begrannt-stachelspitzig, borstig gewimpert, gerade. *K. p.* 375. *L. t.* 35. *f.* 199.

In schattigen, feuchten Gebüschen, selten u. nur in der Nähe der Weichsel. Danzig am Grebiner Walde: *Kl.* Graudenz bei Nebrau: *M.* Juli, Aug. ♂.

Steng. 3—5 F. hoch, unten behaart, oben stachelig. Blätt. eiförm. u. länglich, an der Mittelrippe stachelig, untere ungetheilt, mittlere geöhrt, obere an der Basis fiederspaltig. Köpfe viel kleiner als bei d. folgenden Art, weisslich.

405. ***D. sylvestris*** *Mill.* Blätt. sitzend, am Rande glatt oder mit einzelnen Stacheln. Köpfe eiförmig. Hüllblätt. aufsteigend, linien-pfriemenförm. Deckblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., begrannt-stachelspitzig, gerade. *K. p.* 374. *H. p.* 50. *L. t.* 35. *f.* 198. *D. fullonum α L.*

An Wegen, Dämmen, Gräben, in den Niederungen u. in der Nähe grösserer Flüsse häufig, sonst sparsamer. Juli — Herbst. ♂.

Steng. 2—3 F. hoch, überall stachelig. Blätt. eilanzett- u. lanzett-förm., gekerbt-gesägt, oder mittlere Stengelblätt. fiederspaltig, unterseits an der Mittelrippe stachelig, sonst glatt oder mit einzelnen Stacheln. Köpfe gross, durch die grossen, die Blumen überragenden Deckblätter stachelig. Blum. hell-lila, seltner weiss. Hüllblätt. ungleich lang, einige meist länger als der Blumenkopf.

42. Familie. COMPOSITAE.

Blumen auf gemeinsamem Fruchtboden kopfförm.-gehäuft. Jeder Kopf mit einer vielblättrigen Hülle *(calyx communis)*. Röhre des eigentlichen Kelchs jeder Blume dem Fruchtknoten angewachsen, sein Saum *(pappus)* aus vielen, oft in mehreren Kreisen stehenden, Haaren, oder aus häutigen Lappen bestehend, oder undeutlich. Krone der Kelchröhre eingefügt, ihr Saum regelmässig- oder unregelmässig-5spaltig, oder zungenförmig. Staubblätter 5, der Kronröhre eingefügt; Staubfäden in der Mitte mit einem Gelenk; Staubbeutel linienförm., in eine Röhre verwachsen *(Syngenesia)*. Fruchtknoten 1 mit 1 aufrechtem Ei. Griffel 1. Narben 2. Nuss 1samig. — Die einheimischen sind sämmtlich krautartige Pflanzen. Grösste Familie der Phanerogamen, in mehrere Unterfamilien zerfallend.

A. Capitatae (Cynarocephalae. Cynareae).

Blumen alle röhrenförmig (wenigstens bei den einheimischen). Griffel unter den Narben verdickt. Hülle meist

Digitized by Google

kugelförmig, stachelig oder borstig. — Blätter wechselständig.

CLXXVIII. **CARLĪNA** *L.* Aeussere Hüllblätter blattartig, dornspitzig, innere strahlig, trocken, gefärbt. Blumen gleichmässig, Zwitter. Kelchsaum federig. Fruchtboden spreuig, Spreublättchen an der Spitze gespalten.

406. ***C. vulgaris*** *L.* Stengel ästig, mehrköpfig. Blätter lanzettförmig, buchtig, dornig-gezähnt. Strahlige Hüllblätter linien-lanzettförm., an der Basis etwas breiter, bis zur Mitte gewimpert. Deckblätter kürzer als der Kopf. *K. p.* 464. *H. p.* 308. *L. t.* 494. *f.* 4048.

Auf Rainen, in trocknen Gebüschen, an Waldrändern, überall ziemlich häufig. Ende Juli — Septbr. ♃.

Steife, 1—2 F. hohe Pflanze. Steng. oben ein oder mehrmal getheilt, daher 2köpfig oder fast doldentraubig, oder auch ganz einfach u. 1köpfig, nebst der untern Blattseite spinnewebig-filzig. Blätt. in der Breite wechselnd, stark dornig, allmälig in Deckblätter u. diese in Hüllblätt. übergehend, von denen die äussern fiederspaltig u. dornig sind, die innern, strohfarbenen, den gelblichen Kopf strahlenförmig umgeben.

407. ***C. acaulis*** *L.* Steng. fehlend, oder sehr kurz, 1köpfig. Blätt. tief-fiederspaltig, dornig-gezähnt. Strahlige Hüllblätt. von der Basis bis über die Mitte linienförm., an der Spitze lanzettf. Längere Fasern der Spreublättchen stumpf-keulenförm. *K. p.* 463. *H. p.* 308. *L. t.* 494. *f.* 4047.

Auf trocknen Hügeln u. Heiden auf Kalkboden, selten. Soldau u. Gorren: *H.* Danzig im Radaune-Thal: *Kl.* Thorn im Grabier Walde: *v. N.* Aug. — Octbr. ♂.

Auf den kreisförmig gestellten Wurzelblätt. sitzt der sehr grosse, 3—4 Z. breite Kopf dicht auf, oder erhebt sich nur auf wenige Z. hohem Steng. darüber. Innere, strahlige Hüllblätt. lang, weiss, glänzend, unterseits bräunlich. Kopf weiss.

CLXXIX. **CENTAURĒA** *L.* Hüllblätter in einen häutigen Fortsatz, selten einen Dorn endend. Scheibenblumen regelmässig, Zwitter; Strahlblum. ungleich-gespalten, grösser, geschlechtslos. Kelchsaum aus mehreren Reihen kleiner Borsten bestehend, oder fehlend. Fruchtboden borstig-spreuig. — Wurzel- u. untere Stengel-Blätter gestielt, obere sitzend.

408. ***C. Cyănus*** *L.* (Kronblume). Hüllblätter schwärzlich-gerandet, gesägt-gefranzt. Kelchsaum fast so lang als die Nuss. Untere Stengelblätter lanzettförmig, an der Basis ge-

Digitized by Google

zähnt oder fiederspaltig, obere linienförm., ganzrandig. *K. p.* 472. *H. p.* 330. *L. t.* 203. *f.* 1075.

Auf Aeckern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ☉.

Bekannte Pflanze. Die länglich-eiförm., ungetheilten oder fiederspaltigen Wurzelblätt. u. die untern, stärker gezähnten, 3theiligen oder fiederspaltigen Stengelblätt. bald abtrocknend. Blum. dunkel-himmelblau oder ziemlich oft braunroth, weiss oder graublau.

409. ***C. Jacea*** *L.* Hüllblatt-Fortsätze trocken-häutig, eiförmig, concav, ganzrandig oder verschieden zerschlitzt, die ganze Hülle bedeckend. Kelchsaum fehlt. Blätt. lanzettförm., ganzrandig, gezähnt oder fiederspaltig. *K. p.* 468. *H. p.* 334. *L. t.* 202. *f.* 1074.

An Wegen, auf Rainen, Triften, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Sehr veränderliche Pflanze, schärflich-behaart u. mit verschieden starkem, später mehr verschwindendem, wolligem Ueberzug. Steng. ½—3 F. hoch, aufrecht, seltner aufsteigend oder liegend, einfach, oder mehr oder weniger ästig, daher ein-, mehr- oder viel-köpfig. Untere Blätt. meist länglich-umgekehrt-eiförm., entfernt-gezähnt, obere lanzettförm., ganzrandig. Wechselt aber mit breitern u. schmalern, mit ganzrandigen, gezähnten, buchtigen oder fiederspaltigen Blätt. Zuweilen alle Stengelblätt. linienförm., ganzrandig; wie sich von dieser Form *C. amara L.* unterscheiden soll, weiss ich nicht. Köpfe grösser oder kleiner, heller oder dunkler roth, seltner weiss. Fortsätze der Hüllblätt. dunkelbraun, hellbraun oder weisslich, an den untern Hüllblätt. meist regelmässig-fiederspaltig, an den obern unregelmässig-geschlitzt oder ganzrandig. Bald mehr, bald weniger der Hüllblätt. mit fiederspaltigem Fortsatz, seltner alle ganzrandig oder unregelmässig-eingerissen u. gezähnelt.

410. ***C. austriaca*** *Willd.* Hüllblatt-Fortsätze aus ei- oder lanzett-förmiger Basis lang-pfriemenförm., zurückgebogen, lang-borstig-gewimpert. Fortsätze der innersten Hüllblätt. rundlich, geschlitzt-gezähnt, die andern überragend. Kelchsaum viel kürzer als die Nüss. Blätt. länglich-eiförm. u. lanzettf., gesägt-gezähnt. *K. p.* 470. *L. t.* 202. *f.* 1073. *C. phrygia H. p.* 329.

Auf lichten Waldplätzen, in Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juni—Septbr. 4.

Schärflich-behaart u. mit schwachem wolligem Ueberzuge. Steng. 1—3 F. hoch, einfach u. 1köpfig oder oben mit wenigen Aesten, Aeste 1köpfig. Blätt. verschieden breit

Digitized by Google

u. verschieden stark gezähnt. Köpfe eiförm., gross; Blum. dunkelroth. Fortsätze der Hüllblätt. schwarz, ihre langen, borstigen Wimpern braun, länger bis doppelt so lang als die Basis des Fortsatzes breit ist, die untern Wimpern genähert, die obern entfernt. — *C. phrygia L.*, die schwerlich einheimisch ist, unterscheidet sich durch zahlreich beisammen stehende, viel kleinere u. rundliche Köpfe mit hellbraunen Hüllblatt-Fortsätzen, deren Spitzen sehr lang u. dünn u. weit zurückgekrümmt sind, u. dadurch, dass die innersten Hüllblätt. von den äussern ganz verdeckt werden, so dass die ganze Hülle borstig-gewimpert erscheint. — *C. nigra L.*, die bei Danzig wachsen soll, ist auch nichts weiter als *C. austriaca*. Die wahre *C. nigra L.* hat lanzettförmige, aufrechte Hüllblatt-Fortsätze mit sehr langen Borsten-Wimpern, die alle dicht beisammen stehn u. die Hüllblätt. verdecken.

444. ***C. Scabiosa L.*** Hüllblatt-Fortsätze kurz, 3eckig, schwärzlich, kurzborstig-gewimpert, die nervenlosen Hüllblätter nicht verdeckend. Kelchsaum fast so lang als die Nuss. Blätt. fiederspaltig oder doppelt-fiederspaltig, Lappen lanzettförm., am Ende mit einem schwieligen Punkt. *K. p.* 472. *H. p.* 330. *L. t.* 203. *f.* 1076.

Auf Rainen, Hügeln, an Wegen, in Gebüschen, überall häufig. Juli — Herbst. 4.

Schärflich u. etwas wollig behaart. Steng. 2—4 F. hoch, einfach mit wenigen oder ästig mit vielen Köpfen. Untere Blätt. gross, vielpaarig-fiederspaltig, Lappen lanzett- oder linien-förm., ganzrandig, gezähnt oder fiederspaltig-eingeschnitten, obere kleiner, einfacher, alle beiderseits scharfbehaart u. am Rande scharf. Hülleh schwach oder etwas stärker wollig, ihre schwärzlichen Fortsätze mit starken, kurzen, braunen Borsten gewimpert, Fortsätze der innersten Hüllblätt. rundlich. Köpfe gross, Blum. dunkelroth. Variirt β) Blätt. oberseits glatt, γ) Blätt. beiderseits glatt, nur am Rande scharf, Hüllblätt. glatt, nur am Rande schwach wollig: *C. coriacea* WALDST. KIT. δ) Endwimper der Hüllblatt-Fortsätze länger, dornartig, nebst der Spitze des Fortsatzes nach Aussen umgebogen: *C. spinulosa* ROCHEL. Die Varietät mit beiderseits u. am Rande glatten Blättern, *C. badensis* TRATT., habe ich noch nicht gefunden.

442. ***C. paniculata L.*** Hüllblatt-Fortsätze kurz, 3eckig, schwärzlich, kurzborstig-gewimpert, die erhaben-5nervigen Hüllblätt. nicht verdeckend. Kelchsaum so lang als die halbe Nuss. Untere Blätt, doppelt-, obere einfach-fiederspaltig, Lappen linienförm. *H. p.* 330. *C. maculosa* LAM. *K. p.* 474

Digitized by Google

(Linné hat nach Koch unter seiner *C. paniculata* mehrere Arten vereinigt; ich habe hier den für unsere Pflanze bekannten Namen beibehalten). *L. t.* 203. *f.* 1077.

An Wegen, Rainen, auf Hügeln, im westlichen Gebiet, besonders in der Nähe der Weichsel überall u. im südlichen an vielen Orten häufig: s. g., im nördlichern Ostpreussen nur hin u. wieder, doch noch b. Memel: *Kn.* Juli—Herbst. ♂.

Scharfbehaart. Steng. 1—3 F. hoch, rispig-verästelt, reichblumig, Köpfe kleiner als bei den andern. Lappen der untern Blätt. oft breiter, lanzettförm.; Blätt. der Aeste wenig zertheilt oder ganz einfach, linienförm. Wimpern der Hüllblätt. bräunlich. Fortsätze der innersten Hüllblätt. länglich. Blum. hellroth.

+ *C. Calcitrŏpa L.* Hüllblätter in einen starken Dorn endend, am Rande dornig, glatt. Blumenköpfe fast sitzend, einzeln an den Seiten der Zweige. Kelchsaum fehlt. Blätt. tief-fiederspaltig, Lappen linienförmig, oberste Blätt. ungetheilt. *K. p.* 475.

Danzig auf der Westerplatte: *Kl.*, mit Ballast eingeschleppt. Juli, Aug. ♂.

Steng. 1—2 F. hoch, sperrig-ästig, behaart. Blätter scharfbehaart. Enddornen der Hüllblätter länger als der Blumenkopf, der daher überall von starken, weisslichen Dornen überragt ist. Blum. roth.

CLXXX. **ONOPORDUM** *L.* Hüllblätter lederartig, stachelspitzig. Blumen gleichmässig, Zwitter. Kelchsaum haarig, vielreihig. Fruchtboden tiefzellig.

443. *O. Acanthium L.* Blätt. länglich, buchtig-gezähnt u. am Rande dornig, spinnewebig-wollig, herablaufend. Hüllblätt. aus eiförm. Basis linien-pfriemenförm., untere stark abstehend. *K. p.* 462. *H. p.* 307. *L. t.* 194. *f.* 1046.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, bei Städten u. in Dörfern, überall häufig. Juli, Aug. ♂.

Sehr ansehnliche, wollig-graugrüne Pflanze. Stengel 3—6 F. hoch, dick, meist ästig, durch die herablaufenden Blätt. geflügelt u. dornig. Blätt. gross, Wurzelblätt. in einen Stiel verlaufend, Stengelblätt. sitzend. Köpfe auf geflügelten Stielen, sehr gross, dunkelroth, seltner weiss. Wechselt mit geringerer wolliger Behaarung, besonders der obern Blattseite, dann ganze Pflanze mehr grün.

CLXXXI. **CARDUUS** *L.* (DISTEL s. *CIRSIUM*). Hüllblätt. stachelspitzig. Blum. gleichmässig, Zwitter. Kelchsaum haarig, vielreihig, hinfällig. Fruchtboden borstig-spreuig.

Digitized by Google

a. Blumenköpfe rundlich.

414. ***C. nutans*** *L.* Blumenköpfe nickend, einzeln. Mittlere Hüllblätt. über der eiförm. Basis verschmälert, oberhalb der Verschmälerung lanzettförm., stark stachelspitzig, zurückgeknickt-abstehend. Blätt. tief-fiederspaltig, herablaufend. *K. p.* 462. *H. p.* 304. *L. t.* 188. *f.* 1004.

Auf trocknen Triften, an Wegen, besonders in Sandgegenden, im ganzen Gebiet, doch nicht überall, an ihren Standorten häufig. Juli, Aug. ♂.

Steng. 1—3 F. hoch, einfach oder ästig, mehr oder weniger filzig, unterbrochen-geflügelt u. dornig. Blätt. oberseits weniger, unterseits stärker zottig, ihre Lappen ei- u. lanzett-förm., lappig u. gezähnt, am Rande stark dornig u. stachelig-gewimpert. Blumenstiele lang, filzig, röthlich, unterbrochen-geflügelt, obere meist ganz ungeflügelt. Köpfe gross, dunkel oder hell-roth, selten weiss, mehr oder weniger nickend u. dadurch von allen folgenden Arten leicht zu unterscheiden, auch von dem sonst ähnlichen *Cirsium lanceolatum.*

415. ***C. acanthoïdes*** *L.* Blumenköpfe aufrecht, auf kurzen, kraus-geflügelten Stielen nahe beisammen. Hüllblätt. linienförm., stachelspitzig. Blätt. tief-fiederspaltig, herablaufend, unterseits grün. *K. p.* 459. *L. t.* 188. *f.* 1002. (Köpfe zu sehr gehäuft). *C. polyacanthos* Schrer.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen in Dörfern, in Westpreussen überall sehr häufig, in Ostpr., wenigstens im nördlichern, fehlend. Juli—Herbst. ♂.

Steng. u. untere Blattseite mit einzelnen Wollhaaren, oder ganz glatt. Steng. 2—4 F. hoch, sehr ästig, breitgeflügelt u. dornig. Blätt. wellenförmig-kraus, ihre Lappen eiförmig, lappig u. gezähnt, am Rande mit starken Dornen u. stacheliggewimpert. Blumenstiele zuweilen an der Spitze unterbrochen-geflügelt, zuweilen länger u. dann die Köpfe mehr vereinzelt. Köpfe mässig gross; Blum. heller oder dunkler roth. Hüllen mit einzelnen Wollhaaren durchwebt; innere Hüllblätt. aufrecht, die andern aufrecht-abstehend, oder die untersten zurückgekrümmt.

416. ***C. crispus*** *L.* Blumenköpfe aufrecht, auf kurzen, stacheligen Stielen dicht beisammen. Hüllblätt. linienförm., stachelspitzig. Blätt. buchtig-gezähnt, herablaufend, unterseits weiss-filzig. *K. p.* 460. *H. p.* 304. *L. t.* 188. *f.* 1003 (unvollständig).

An feuchten, schattigen Orten, in Gärten, Gebüschen, an

Digitized by Google

Gräben, überall u. meist häufig; besonders auf fruchtbarem Boden. Juli—Herbst. ♂.

Steng. 3—5 F. hoch, oben ästig, etwas filzig, schwachgeflügelt u. mit dünnen Stacheln besetzt. Blätt. oberseits grün, scharfbehaart, länglich, breiter als bei den vorigen u. viel weniger tief eingeschnitten, obere meist nur schwach gezähnt, doch zuweilen untere ziemlich tief fiederspaltig, obere buchtig-gezähnt, alle am Rande schwach dornig u. stachelig-gewimpert. Blumenstiele filzig, fein-stachelig, ungeflügelt, sehr kurz u. d. Köpfe daher gehäuft, oder einzelne etwas länger u. zuweilen mit einem Flügel-Ansatz. Köpfe ziemlich klein; Blum. dunkelroth; Hüllblätt. abstehend.

b. Blumenköpfe länglich, fast walzenförmig.

\+ ***C. pycnocephalus*** *Jacq.* Blumenköpfe gehäuft, sitzend, länglich. Hüllblätt. ei-lanzettförm., dornspitzig, mit den Spitzen abstehend. Blätt. buchtig-gezähnt u. fiederspaltig, herablaufend. *K. p.* 458. *C. tenuiflorus D. C. non* Smith.

Danzig auf d. Westerplatte, mit Ballast einwandernd: *Kl.* m. E. g. Juli—Herbst. ♂.

Steng. 1—2 F. hoch, oben ästig, etwas filzig, breit-geflügelt u. dornig. Blätt. oberseits schwach-zottig, unterseits wollig-filzig, am Rande dornig. Köpfe klein, zu 2—10 gehäuft, dunkelroth.

CLXXXII. **CIRSIUM** *Tournef.* (DISTEL s. *CARDUUS*). Hüllblätt. meist mit schwacher Stachelspitze u. obere mit weicher Spitze. Kelchsaum federig u. Blum. zuweilen 2häusig; sonst wie *Carduus*.

a. Blätt. oberseits feindornig-steifhaarig. Hüllblätter dornspitzig.

417. ***C. lanceolatum*** *Scop.* Blätt. herablaufend, tief-fiederspaltig, Lappen 2spaltig, am Rande mit starken Dornen u. stachelig-gewimpert. Blumenköpfe einzeln, eiförmig. Hüllblätt. lanzettförm., mit der pfriemenförm. Dornspitze abstehend. *K. p.* 452. *L. t.* 489. *f.* 1005. *Cnicus lanceolatus Willd. H. p.* 305. *Carduus lanc. L.*

Auf Triften, wüsten Plätzen, an Wegen, überall häufig. Juli—Herbst. ♂.

Steng. 2—5 F. hoch, mehr oder weniger ästig, unterbrochen-geflügelt, sehr dornig, etwas, an der Basis oft stark, filzig. Blätt. unterseits spinnewebig-schwach-wollig. Wurzelblätt. gross, tief-fiederspaltig, Lappen in mehrere Läppchen getheilt. Blumenköpfe gross, spinnewebig-wollig; Blum. dunkelroth. Die spinnewebig-wollige Behaarung der

Digitized by Google

Unterseite der Blätt. ist bald schwächer, bald stärker; vielleicht auch bei uns in Waldungen die Form mit unterseits weisswolligen, weniger tief eingeschnittenen Blätt. mit breitern Lappen: *C. nemorale* Reichenb.

b. Blätt. oberseits nicht dornig-steifhaarig. Untere Hüllblätt. mit schwacher Stachelspitze, obere weichspitzig. — Blumenköpfe eiförmig.

448. ***C. palustre*** *Scop.* Blätt. ganz herablaufend, tief-fiederspaltig, Lappen am Rande dornig u. stachlig-gewimpert. Blumenköpfe traubig-gehäuft, Hüllblätt. angedrückt. *K. p.* 453. *L. t.* 489. *f.* 1006. *Cnicus palust. Willd. H. p.* 305. *Carduus palust. L.*

Auf nassen, torfigen Wiesen, in Torfsümpfen, überall häufig. Juli—Septbr. ♂.

Bräunlich oder dunkelgrün, scharfbehaart u. etwas wollig, besonders d. jüngere Pflanze u. d. untere Blattseite. Steng. 2—5 F. hoch, steif aufrecht, dornig, einfach oder oben in Blumenzweige getheilt. Wurzelblätt. bald tief-fiederspaltig, bald nur buchtig-gezähnt; untere Stengelblätt. mit zusammenhängenden Blattansätzen den Stengel flügelnd, obere allmälig kleiner u. entfernter, den Steng. unterbrochen flügelnd. Köpfe ziemlich klein; Blum. dunkelroth, seltner weiss.

449. ***C. oleraceum*** *Scop.* Blätt. stengelumfassend, nicht herablaufend, fiederspaltig, schwachstachlig-gewimpert. Blumenköpfe in einem einzelnen Endkopfe gehäuft, umgeben von eiförm., gelbgrünen Deckblättern. Hüllblätt. mit den Spitzen abstehend. *K. p.* 455. *L. t.* 489. *f.* 1008. *Cnicus olerac. Linn. H. p.* 306.

In Sümpfen, an Gewässern, in feuchten Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juli—Herbst. 4.

Den andern einheimischen Arten wenig ähnlich, an den grossen, weisslich-gelben, in einen endständigen Kopf gehäuften u. von grossen, hellen Deckblättern umgebenen Blumenköpfen leicht kenntlich. Steng. 3—6 F. hoch, einfach, glatt. Blätt. glatt oder zerstreut-feinbehaart, untere sehr gross, mit langen, spitzen Lappen, obere oft nur gezähnt, seltner alle ungetheilt, nur gezähnt.

420. ***C. rivulare*** *Linn.* Blätt. stengelumfassend, nicht herablaufend, fiederspaltig, dornig-gewimpert. Blumenköpfe zu 2—4 endständig, meist gehäuft. Deckblätter linienförm., ganzrandig. Hüllblätt. angedrückt. *K. p.* 455. *L. t.* 489. *f.* 1007. *Cnicus rivularis Willd.*

Auf nassen Wiesen, an Waldbächen, in Lithauen nach

Digitized by Google

Albers, der nähere Fundort ist mir unbekannt, nach Koch's *Synops.* b. Königsberg. Juli, Aug. 4.

Steng. 2—3 F. hoch, einfach, etwas wollig, oben fast blattlos. Blätt. scharfbehaart, untere in einen geflügelten, gezähnten Stiel verschmälert. Blattlappen lanzettförm., entfernt-gezähnt. Meist 3 ungestielte Köpfe an der Spitze des Stengels; Blum. dunkelroth; Hüllen klebrig. Variirt mit 2köpfigem Steng., Köpfe langgestielt: *Cnicus salisburgensis* Willd., so die Abbildung bei Lorek.

421. ***C. acaule*** All. Steng. fehlend oder niedrig, meist 1köpfig. Blätt. alle gestielt (meist nur Wurzelblätt.), fiederspaltig, am Rande dornig, glatt oder etwas zottig. Hüllblätt. angedrückt. *K. p.* 457. *L. t.* 189. *f.* 1009. *Cnicus acaul. Willd. H. p.* 307. *Carduus acaul. L.*

Auf steinigen Triften u. Wiesen, besonders in Wäldern u. Gebüschen, hin u. wieder. Königsberg zwischen Steinbeck u. Friedrichstein u. b. Kl. Gau: s. g. Tilsit: *B.* Memel: *Kb.* Strassburg: s. g. Juni—Aug. 4.

Wurzelfasern fadenförmig. Wurzelblätt. kreisförmig auf der Erde liegend, wellenförmig, ihre Lappen eiförmig, winkelig-, fast-3spaltig. Zwischen ihnen ein oder einige sitzende, oder meist auf 1—3 Z. hohen Stengeln, an denen einige, den Wurzelblättern gleiche, Blätt. stehn, sich erhebende grosse dunkelrothe, selten weisse, Blumenköpfe. Variirt mit etwas höherem, mehrere Köpfe tragendem Stengel: *Cnicus dubius Willd.*

422. ***C. arvense*** Scop. (Gemeine Feld-Distel). Blätter sitzend oder etwas herablaufend, länglich-lanzettförmig, buchtig-fiederspaltig oder gezähnt, am Rande dornig u. stachlig-gewimpert. Blumenköpfe doldentraubig-rispig, oft 2häusig. Hüllblätt. mit den Spitzen abstehend. *K. p.* 457. *L. t.* 190. *f.* 1010 u. 11. *Serratula arvensis Linn. H. p.* 303.

Auf Acker- u. Garten-Land, wüsten Plätzen, in Gebüschen, überall sehr häufig. Juli—Herbst. 4.

Bekannt als lästiges Unkraut in Gärten u. Feldern. Wurzel tief eindringend u. kriechend. Steng. 3—5 F. hoch, meist glatt, ästig. Blätt. angedrückt-kurzbehaart oder glatt, untere oder alle etwas herablaufend, mehr oder weniger tiefgezähnt oder fiederspaltig, oder auch ganzrandig. Köpfe länglich-eiförm., fast walzenförm.; Blum. heller oder dunkler roth. Variirt β) *horridum*, Blätt. tief-fiederspaltig, wellenförmig-kraus, stark dornig; γ) *subvestitum*, Blätt. unterseits leicht filzig; δ) *vestitum*, Blätt. unterseits dicht weissfilzig: *C. argenteum Vest.*; ε) *setosum*, Blätt. nur stachlig-gewim-

Digitized by Google

pert, nicht am Rande dornig, dabei ganzrandig oder buchtig-gezähnt, nicht fiederspaltig: *C. setosum M. Bieberst. Serratula complanata Schweigg. H. p.* 303.

Anmerk. *C. Erisithales Scop. Cnicus Erisithales L.* nach Hagen b. Königsberg, ist gewiss nicht einheimisch. Hagen's Pflanze war vielleicht eine Bastardform von *C. palustre* u. *oleraceum*, wie überhaupt die *Cirsium*-Arten viele Bastardformen bilden sollen, auf die bei uns noch zu achten.

CLXXXIII. **SERRATULA** *L.* Hüllblätt. mit weicher Spitze. Blum. gleichmässig, Zwitter oder äussere nur weiblich, oder alle 1häusig. Kelchsaum haarig, vielreihig, bleibend. Fruchtboden spreuig-borstig.

423. ***S. tinctoria*** *L.* Blätt. länglich-eiförm., scharfgesägt, ungetheilt, leierförm. oder fiederspaltig. Blumenköpfe länglich, doldentraubig. *K. p.* 466. *H. p.* 303. *L. t.* 491. *f.* 1015 (Köpfe zu sparsam).

Auf feuchten Grasplätzen in Gebüschen u. Wäldern, überall ziemlich häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. 2—3 F. hoch, steif aufrecht, glatt, oben mehr oder weniger, meist stark doldentraubig-verästelt mit vielen Blumenköpfen. Blätt. steif, schärflich; untere gross, langgestielt, meist ungetheilt, seltner an der Basis oder ganz fiederspaltig, obere klein, sitzend, meist an der Basis oder auch ganz fiederspaltig. Köpfe klein, schlank, roth. Hüllblätt. mit braunrothen Spitzen.

CLXXXIV. **LAPPA** *Tournef.* (KLETTE). Hüllblätt. mit hakenförm. Spitze. Blum. gleichmässig, Zwitter. Kelchsaum haarig, vielreihig. Fruchtboden spreuig-borstig. — Starke, sehr ästige, bekannte Pflanzen. Blätt. gestielt, gross, herzförm., gezähnelt, oberseits schärflich, unterseits mehr oder weniger weisslich-filzig. Blum. heller oder dunkler roth, selten weiss.

424. ***L. major*** *Gärtn.* Hüllblätt. glatt, alle pfriemenförm. mit hakenförm. Spitze u. alle grün. *K. p.* 463. *L. t.* 490. *f.* 1012. *Arctium majus Schk. H. p.* 302. *A. Lappa L.*

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, überall, doch nicht überall häufig. Juli—Herbst. ♂.

Steng. 4—6 F. hoch. Köpfe fast doldentraubig stehend, fast so gross wie Wallnüsse. Hüllen grün u. glatt, nur an der Basis mit einigen Wollhaaren durchwebt.

425. ***L. minor*** *D. C.* Hüllblätt. spinnewebig-schwach-zottig, alle pfriemenförm. mit hakenförm. Spitze, die innern an der Spitze gefärbt. *K. p.* 463. *L. t.* 490. *f.* 1013. *Arctium minus Schk. H. p.* 302. *A. Lappa L.*

Digitized by Google

Mit der vorigen, im Ganzen seltner als die andern, doch überall u. an vielen Orten häufig. Juli — Herbst. ♂.

Steng. niedriger u. dünner als bei den andern. Köpfe traubig stehend, nur so gross wie Haselnüsse, jüngere oft ziemlich zottig. Innere Hüllblätt. an der Spitze röthlich.

426. *L. tomentosa* Lam. Hüllblätter spinnewebig-wollig, äussere pfriemenförm. mit hakenförm. Spitze, die innern lanzettförm., mit geraden Spitzchen, gefärbt. *K. p.* 463. *L. t.* 490. *f.* 4044. *Arctium tomentosum* Schr. *H. p.* 362. *A. Bardana* Will.

Mit den vorigen, überall sehr häufig. Juli — Herbst. ♂.

So gross wie *L. major*, aber Köpfe kleiner, fast die Mitte zwischen beiden vorigen haltend. An den weisswolligen Köpfen leicht kenntlich, doch ist die Behaarung derselben sehr verschieden stark, zuweilen die Knospen u. jüngern Köpfe nur schwach zottig, die ältern nur mit einzelnen Wollfäden durchwebt, dann der *L. major* ähnlich, doch durch die kleinern Köpfe, die Form der innern Hüllblätt. u. ihre den Blumen gleiche Färbung davon leicht zu unterscheiden. Von den gefärbten Hüllblätt. haben die äussern auch oft noch Hakenspitzen.

B. Radiatae (Corymbiferae).

Strahlblumen zungenförmig, Scheibenblumen röhrenförmig, selten alle röhrenförmig. Griffel unter den Narben nicht verdickt. Hülle ohne Stacheln u. meist walzenförmig.

B. a. Eupatoriaceae. Blumen alle gleichmässig, röhrenförmig, oder zungenförm. Strahlblumen vorhanden. Narben lang, rundlich oder keulenförmig, oben feinbehaart.

CLXXXV. **EUPATORIUM** *L.* Blumenköpfe walzenförmig. Hülle vielreihig. Blum. wenige, alle röhrig u. Zwitter. Kelchsaum haarig. Fruchtboden nackt.

427. *E. cannabinum* *L.* Blätt. gestielt, 3- oder 5zählig, Blättchen lanzettförm., gesägt, das mittlere länger. *K. p.* 382. *H. p.* 340. *L. t.* 492. *f.* 4049.

An Bächen, Gräben, Sümpfen, besonders in Gebüschen u. Wäldern, überall mehr oder weniger häufig. Juli, Aug. 4.

Schärflich-behaart. Steng. 4—6 F. hoch, steif aufrecht, dünn, bläulich oder bräunlich, meist ästig. Blätt. gegenständig, obere stets 3zählig, an den Aesten auch ganz einfach. Köpfe klein, in reichen End-Doldentrauben, hellroth. Hüllen röthlich.

Digitized by Google

CLXXXVI. **PETASITES** *Gärtn.* Blumenköpfe walzenförm. Hülle 1reihig, an der Basis mit Schuppen. Blum. zahlreich, fast 2häusig, nämlich die Köpfe einer Pflanze männlich mit wenigen weiblichen u. vielen unfruchtbaren Zwitterblum., die einer andern weiblich mit wenigen männlichen u. wenigen unfruchtbaren Zwitterblum. Scheibenblum. röhrenförm., Strahlenblum. fadenförm. Kelchsaum haarig. Fruchtboden nackt. — Blum. auf etwa 1 F. hohen, fleischigen, etwas filzigen, mit einzelnen langen Schuppen besetzten Schaften, in mehr oder weniger gedrängter Rispe. Wurzelblätt. gross, langgestielt, während der Blüthe erscheinend u. später erst grösser auswachsend.

428. ***P. vulgaris*** *Desf.* Blätt. herzförmig, mit gerundeten Lappen der Basis, ungleich-gezähnt. Narben der Zwitterblum. kurz, eiförm. Weibliche Blum. fadenförm. *L. t.* 492. *f.* 1021. *P. officinalis Mönch. K. p.* 383. *Tussilago Petasites Linn. H. p.* 346.

Auf nassen Wiesen, an Gräben u. Gewässern, in Niederungen überall häufig. Ende April, Mai. 4.

Blätt. sehr gross, sehr lang gestielt, unterseits bald durch dichte Wollhaare weisslich, bald schwach-wollhaarig. Blum. hellroth, in reicher Rispe, die bei den Zwitter-männlichen Pflanzen eiförm., gedrängt, bei den weiblichen mehr verlängert u. locker ist, wo dann auch die Köpfe kleiner sind, dies *Tussilago hybrida L.*

429. ***P. albus*** *Gärtn.* Blätt. herzförmig-rundlich, mit gerundeten Lappen der Basis, winkelig-gezähnt, Zähne etwas stachelspitzig. Narben der Zwitterblum. verlängert, linienlanzettförm., zugespitzt. Weibliche Blum. fadenförm. *K. p.* 384. *L. t.* 493. *f.* 1023. *Tussilago alba Hoppe.*

Wie vorige Art, aber bisher nur b. Elbing: *Pohl. Kl.* m. E. g. Ende April, Mai. 4.

Blätt. kleiner als bei voriger, unterseits eben so verschieden stark wollig. Blum. gelblich-weiss, bei der Zwitter-männlichen Pflanze in gedrängter, wenigköpfiger Rispe, bei der weiblichen in vielköpfiger Rispe, deren Aeste lang sind u. mehr abstehn, dies *Tussilago ramosa Hoppe.*

430. ***P. spurius*** *Reichenb.* Blätt. fast 3eckig, an der Basis tief-herzförm., ungleich-gezähnt. Lappen der Basis lang, 2—3lappig. Narben der Zwitterblum. kurz, eiförm. Weibliche Blum. oberwärts breiter, fast zungenförm. *K. p.* 384. *L. t.* 492. *f.* 1022 (unvollständig). *Tussilago spuria Retz. H. p.* 346.

An den Ufern u. in der Nähe grösserer Flüsse u. der

Digitized by Google

Haffe an vielen Orten u. daselbst sehr häufig. Königsberg: s. g. Tilsit: *B.* Memel: *Kn.* Braunsberg: *S.* Elbing: *B.* Danzig: s. g. Marienwerder: s. g. Ende April, Mai. 4.

Blätt. anfangs beiderseits, später nur unterseits nebst den Stielen schneeweiss-filzig, oberseits schwächer filzig oder fast nackt. Blum. weisslich-gelb. Rispe der Zwitter-männlichen Pflanze eiförmig, gedrängt, der weiblichen doldentraubig, locker.

CLXXXVII. **TUSSILAGO** *L.* Hülle 1reihig, unten mit Schuppen. Blumenkopf gestrahlt; Strahlblum. zungenförm., weiblich, Scheibenblum. röhrig, Zwitter. Kelchsaum haarig. Fruchtboden nackt:

431. ***T. Farfara*** *L.* (Huflattig). *K. p.* 383. *H. p.* 346. *L. t.* 193. *f.* 1024.

Auf nassem Thonboden auf Aeckern, an Abhängen, Gräben, überall sehr häufig. April, Mai. 4.

Bekannte Pflanze, wegen der sehr kriechenden Wurzel auf Aeckern ein lästiges Unkraut. Blumenschafte vor den Blätt. erscheinend, schuppig, mit einem grossen, goldgelben, vielstrahligen Kopf, anfangs wenige Z. hoch, allmälig länger, samentragend 1—2 F. lang. Blätt. langgestielt, gross, rundlich-herzförm., winkelig, gezähnt, anfangs beiderseits, später nur unterseits weissfilzig. Doch ist der Filz ungleich stark, zuweilen auch ziemlich schwach.

B. *b. Asteroideae.* Blumenköpfe meist, bei unsern immer, gestrahlt; Strahlblum. zungenförm., weiblich, Scheibenblum. röhrig, Zwitter. Narben dünn, nach Aussen abgeplattet u. oben feinbehaart. — Blätt. wechselständig.

CLXXXVIII. **ASTER** *L.* Hülle vielreihig. Strahlblum. einreihig. Kelchsaum mehrreihig, haarig. Fruchtboden nackt, flach.

432. ***A. Amellus*** *L.* Blätt. scharfbehaart, untere elliptisch, obere lanzettförm. Köpfe in einer einfachen End-Doldentraube. Hüllblätt. rundlich-abgestumpft, abstehend. *K. p.* 385. *L. t.* 200. *f.* 1060.

Auf Hügeln in Gebüschen u. lichten Wäldern, hin u. wieder. Rastenburg hinter Rheinsdorf: *B.* Stuhm bei Weissenberg: *Kwc.* Marienwerder b. Fidlitz: s. g. Graudenz Bingaberge: *M.* Thorn Grabier Wald: *v. N.* Juli—Herbst. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, scharfbehaart, oben in einige, meist wenige, 1köpfige Zweige verästelt. Blätt. ganzrandig, oder wenig gezähnt, untere in einen Stiel verschmälert, obere

Digitized by Google

sitzend. Blumenköpfe ansehnlich; Strahlblum. blau. Innere Hüllblätt. an der Spitze violett. Wechselt mit spitzen u. stumpfen, länger u. kürzer behaarten Blätt. u. mit gekerbt-gesägten Wurzelblättern.

433. ***A. Tripolium*** *L.* Blätt. linienlanzett-förm., glatt, etwas fleischig. Blumenköpfe an den Verästelungen des Stengels doldentraubig. Hüllblätt. in wenigen Reihen, stumpf, innere länger. *K. p.* 385. *H. p.* 320. *L. t.* 200. *f.* 1061.

Am Seestrande u. an der Weichsel, hin u. wieder. Memel: *Kr* Danzig an der Weichsel nach Fehrwasser: s. g. u. b. Weichselmünde u. Westerplatte: *Kl.* Aug.—Herbst. ☉.

Steng. 1—3 F. hoch, aufrecht oder aufsteigend, von unten an oder oben ästig, glatt, dick u. etwas fleischig. Blätt. ganzrandig, oder feingesägt, untere gestielt, obere sitzend; Wurzelblätt. lanzettförm., in einen langen Stiel verlaufend. Köpfe ansehnlich, Strahlblum. röthlich-blau. Hüllblätt. an der Spitze röthlich oder ganz grün.

\+ **STEHACTIS** *Cassin.* Hülle 2reihig. Strahlblum. 2reihig. Kelchsaum der Strahlblum. aus einer Reihe kleiner Borsten, der Scheibenblum. aus einer Reihe kleiner Borsten u. einer Reihe langer Haare bestehend. Fruchtboden nackt.

\+ ***St. bellidiflora*** *A. Braun.* Steng. an der Spitze doldentraubig. Untere Blätt. umgekehrt-eiförm., grob-gesägt, obere lanzettförm., entfernt-gesägt u. ganzrandig. Hüllen rauhbehaart. *K. p.* 387. *L. t.* 200. *f.* 1062. *Pulicaria annua Gärtn. Aster annuus L.*

Bei Thorn: *v. N.*, daselbst aber wohl nur verwildert, da die Pflanze aus Nordamerika stammen soll. Juli, Aug. 4.

Steng. 1—2 F. hoch. Untere Blätt. gestielt, obere sitzend. Köpfe klein mit sehr schmalen, linienförm., weissen Strahlblum.

CLXXXIX. **ERIGĔRON** *L.* Strahlblumen mehrreihig, die innern oft fadenförmig. Kelchsaum 1reihig-haarig; sonst wie Aster.

434. ***E. canadense*** *L.* Blumenköpfe am Ende des Stengels in langer, reicher Rispe. Stengelblätt. linien-lanzettförm., steifbehaart u. gewimpert. *K. p.* 388. *H. p.* 345. *L. t.* 200. *f.* 1063.

Auf Garten- u. Acker-Land, wüsten Plätzen, an Wegen, Ufern, überall häufig. Juli—Herbst. ☉.

Hellgrün. Steng. 2—3 F. hoch, steif aufrecht, dünn, steifbehaart; blattreich, oben in kurze Zweige rispig verästelt, später breiter ästig. Wurzelblätt. gestielt, elliptisch, grobgesägt. Unterste Stengelblätt. lanzett-, oberste linienförm., ganzrandig oder schwach gezähnt, nach unten stiel-

Digitized by Google

artig verschmälert, mehr oder weniger behaart. Köpfe sehr klein, gelblich, die kleinen Strahlblum. weisslich. Im Herbst, auf sandigen Feldern wenige Z. hohe, sehr ästige Exemplare.

435. ***E. acris*** *L.* Blumenköpfe doldentraubig, an den Verästelungen des Stengels wenige beisammen. Blätt. lanzettförm., rauhbehaart. Strahl aufrecht, so lang als die Scheibe, oder etwas länger. *K. p.* 388. *H. p.* 345. *L. t.* 200. *f.* 1064.

Auf trocknen Anhöhen, an Wegen, überall häufig. Juni — Herbst. ♃.

Steng. ½—2 F. hoch, rauhbehaart, bläulich-roth, von unten auf oder oben ästig. Untere Blätt. zungen-lanzettförm., in einen Stiel verschmälert, ganzrandig oder wenig gezähnt, obere sitzend, ganzrandig. Köpfe anfangs eine Traube, dann eine Doldentraube bildend, viel grösser als bei vorigem. Strahlblum. klein, röthlich. Hüllen meist bläulich-roth. Kelchsaum röthlich.

CXC. **BELLIS** *L.* Hülle 2reihig, Blätter gleich lang. Strahlblum. 1—2reihig. Kelchsaum fehlt. Fruchtboden nackt, kegelförmig.

436. ***B. perennis*** *L.* (Tausendschönchen, Gänseblümchen). Schafte 1köpfig. Blätt. umgekehrt-ei-spatelförm., gekerbt, undeutlich-3nervig. Hüllblätt. stumpflich. *K. p.* 387. *H. p.* 324. *L. t.* 204. *f.* 1065.

Auf Wiesen u. Triften, überall sehr häufig, ausser. im nördlichsten Gebiet, indem es in Lithauen immer seltner, bei Tilsit nur noch an einer Stelle u. bei Memel gar nicht mehr vorkommt. Vom ersten Frühjahr bis zum Winter. ♃.

Bekanntes Pflänzchen. Wurzelblätt. in einen breiten, kurzen Stiel verschmälert, nebst den Stielen glatt oder zerstreutbehaart. Schafte 2—3 Z. hoch mit einem Blumenkopf, dessen Strahlblum. weiss, unterseits röthlich, seltner ganz röthlich sind. Hüllblätt. bald sehr stumpf, bald stumpflich. Variirt mit verlängerten, an der Basis liegenden u. einige Blätt. tragenden Schaften, so später im Sommer; ferner mit weniger gekerbten, schmalern, länger gestielten, nebst den Stielen stärker behaarten Blätt. u. ziemlich spitzen Hüllblätt., so besonders auf sandig-torfigen Waldwiesen. In Gärten häufig alle Blum. des Kopfs zungenförm. u. vom Weiss bis zum dunkelsten Roth.

CXCI. **SOLIDĀGO** *L.* (GOLDRUTHE). Hülle vielreihig. Strahlblum. 1reihig, wenige, 5—15. Kelchsaum 1reihig, haarig. Fruchtboden nackt oder fast nackt, flach.

437. ***S. Virgaurĕa*** *L.* Blumenköpfe am Ende des Stengels

Digitized by Google

traubig, oder rispig-traubig, Trauben aufrecht. Untere Blätt. elliptisch, obere lanzettförm. *K. p.* 389. *H. p.* 320. *L. t.* 204. *f.* 1066.

Auf Rainen, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, steif aufrecht, unterwärts glatt, oberwärts schärflich-behaart, meist bräunlich, oben mit kurzen blühenden Zweigen traubig, oder mit längern Aesten rispig. Blätt. schärflich, mehr oder weniger gesägt, oberste oft ganzrandig, untere in einen breiten Stiel verschmälert, obere sitzend. Köpfe klein, goldgelb. An den später im Herbst hervorwachsenden Seitenästen sind d. Blätt. fast glatt, nur unterseits an den Adern zerstreut-behaart u. am Rande schärflich.

CXCII. **INŬLA** *L.* Hülle vielreihig. Strahlblum. 1reihig. Staubbeutel geschwänzt. Kelchsaum 1reihig, haarig, oder die Haarreihe noch von einem gezähnten Rande umgeben. Fruchtboden nackt, flach oder gewölbt. — Blumen bei allen goldgelb; Strahlblum. meist sehr schmal.

a. Kelchsaum 1reihig-haarig. *Inula.*

\+ ***I. Helenium*** *L.* Blätt. ungleich-gezähnt-gesägt; unterseits filzig; Wurzelblätt. gestielt, länglich, Stengelblätt. eiförm., spitz, mit herzförm. Basis stengelumfassend. Aeussere Hüllblätt. eiförm., innere linienförm. mit breiter, spatelförm. Spitze. *K. p.* 392. *H. p.* 321. *L. t.* 202. *f.* 1070.

Verwildert an feuchten Orten bei Gärten, in Niederungen oft häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. 3—6 F. hoch, ästig. Blätt. u. Blumenköpfe gross.

438. ***I. salicina*** *L.* Blätt. lanzettförm., glatt, sehr fein u. scharf gesägt, obere mit herzförm. Basis stengelumfassend. Hüllblätt. lanzettförm., glatt, gewimpert. Nüsse glatt. *K. p.* 393. *H. p.* 323. *L. t.* 204. *f.* 1069.

In Wäldern u. Gebüschen, an vielen Orten u. ziemlich häufig. Königsberg hinter dem Walde b. Aweyden: *Rauschke* u. in d. Plantage b. Crantz: *Scm.* Kreuzburg, Rastenburg, Insterburg: *B.* Heilsberg: *v. S.* Memel; *Kn.* Danzig: *Kl.* m. E. g. Marienwerder b. Liebenthal u. Fidlitz: s. g. Juli, Aug. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, dünn, steif, glatt oder schärflich, eckig, 1köpfig oder an der Spitze in einige 1köpfige Zweige getheilt. Blätt. steif, abstehend u. zurückgekrümmt, untere in einen kurzen Stiel verschmälert. Aeussere Hüllblätt. blattartig. Variirt nach Koch: Steng. u. Blätt. rauhbehaart.

Digitized by Google

439. ***I. hirta L.*** Blätt. eiförm., länglich u. lanzettförm., steifbehaart, ganzrandig oder gezähnelt, obere sitzend. Hüllblätt. lanzettförm., steifbehaart, alle länger als die Scheibe. Nüsse glatt. *K. p.* 393. *H. p.* 323. *L. t.* 204. *f.* 4068.

Auf trocknen Hügeln in Gebüschen, selten. Insterburg: *B.* Gerdauen: *L. M.* Graudenz: *M.* Juni, Juli. 4.

Der vorigen sehr ähnlich, aber an der steifen Behaarung des Stengels, der Blätt. u. Hüllen, den meist 4köpfigen Steng., den breitern u. stumpfern, besonders untern, Blätt., u. den obern sitzenden, nicht halb-stengelumfassenden Blätt. leicht kenntlich. Haare an der Basis zwiebelförmig.

440. ***I. britannica L.*** Blätt. länglich u. lanzettförm., unterseits zottig, ganzrandig oder entfernt-gezähnt, obere mit herzförm. Basis stengelumfassend. Hüllblätt. linienförm., zottig, äussere länger u. breiter. Nüsse rauhbehaart. *K. p.* 394. *H. p.* 322. *L. t.* 204. *f.* 4067.

An Gräben, Gewässern, auf feuchten Triften, an Zäunen, überall sehr häufig. Juli—Herbst. 4.

Sehr veränderliche Pflanze. Steng. 1—3 F. hoch, schwächer oder stärker zottig, besonders oberwärts, bald fast einfach mit wenigen, bald stark verästelt mit vielen Köpfen. Blätt. sehr verschieden breit, untere meist länglich, in einen Stiel verschmälert, obere breit- oder schmal-lanzettförm., oberseits zerstreut-behaart oder fast glatt, unten mit zerstreuten oder dichten Zottenhaaren besetzt. Aeussere Hüllblätt. herabgebogen, oft sehr breit, blattartig. Köpfe bald gross mit langem Strahl, bald ziemlich klein mit kurzem Strahl. Strahlblum. linienförm., breiter oder schmaler. Von den beiden vorigen stets durch die nie ganz fehlenden Zottenhaare sogleich zu unterscheiden.

b. Kelchsaum 2reihig, äussere Reihe kurz, häutig, gezähnt, innere haarig. ***Pulicaria.***

? ***I. dysenterica L.*** Blätt. eiförm. u. länglich, unterseits weissfilzig, gezähnelt, fast alle mit sehr tief herzförm. Basis stengelumfassend. Hüllblätt. borstenförm., zottig. *H. p.* 322. ***Pulicaria dysenterica Gärtn.*** *K. p.* 395. *L. t.* 202. *f.* 4072.

Mit der vorigen, aber selten, oder vielleicht gar nicht einheimisch, obwohl sie als an vielen Orten wachsend angegeben wird, was, zum grössten Theil wenigstens, sicher auf einer Verwechselung mit der vorigen beruht. Königsberg: *H.* Memel: *Kb.* Graudenz: *M.* Nicht bei Danzig: *Kl.* Juli, Aug. 4.

Der vorigen ähnlich, doch Stengel bei gleicher Höhe dünner u. meist stärker wollig, obgleich die Behaarung

Digitized by Google

desselben, so wie der Blätt., die bald oberseits zottig, bald nur scharfbehaart, u. unterseits bald sehr dicht, bald nur dünn filzig sind, ebenfalls veränderlich ist. Blätt. kürzer u. breiter, etwas runzelig, fast immer gezähnelt, nur die untersten sitzend, die andern sehr stark stengelumfassend. Köpfe ziemlich zahlreich am Ende des Stengels, so klein wie bei den kleinsten Formen der vorigen; Strahl kurz, doch länger als die Scheibe.

441. *I. pulicaria L.* Blätt. länglich u. lanzettförm. mit gerundeter Basis, schwach-stengelumfassend, wellenförmig, zottig. Hüllblätt. linienförm., rauhbehaart. Strahlblum. sehr kurz. *H. p.* 322. *Pulicaria vulgaris Gärtn. K. p.* 395. *L. t.* 202. *f.* 1071.

Auf feuchten Plätzen in Dörfern, nassen Triften, an Gewässern, an den meisten Orten sehr häufig, hin u. wieder sparsamer. Juli—Herbst. ☉.

Die kleinste Art u. an den kleinen, halbkugeligen Köpfen mit sehr kurzem, zurückgebogenem Strahl, leicht kenntlich. Steng. ½—1½ F. hoch, meist weisslich-zottig u. oben doldentraubig-rispig. Blätt. meist beiderseits zottig, besonders jüngere, ganzrandig oder wenig gezähnt.

B. c. Senecioideae. Blumenköpfe meist gestrahlt. Strahlblum. meist weiblich; Scheibenblum. Zwitter. Narben oben mit einem Kreise abstehender Haare u. über demselben abgestutzt, oder in einen Fortsatz verlängert.

B. c. α. Melampodineae. Blumen immer eingeschlechtig, oft auch die Köpfe 1- oder 2häusig.

CXCIII. **XANTHIUM** *L.* Köpfe 1häusig; männliche mit vielen Hüllblätt. um die u. zwischen den röhrenförm., 5zähnig. Blum.; Staubfäden 1brüderig, Staubbeutel frei, ausserdem 1 Griffel mit stumpfer Narbe; weibliche Köpfe 2blumig, umgeben von einer 1blättrigen, aussen borstigen Hülle, die einzelnen Blumen ohne Blumenhülle; 2 Nüsse, von der verhärteten, 2fächrigen Hülle umschlossen. — Den andern einheimischen Gattungen dieser Familie von Ansehn wenig ähnlich, eher an die *Urticaceen* erinnernd, doch im Blumen- u. Frucht-Bau den *Compositen* wenigstens am nächsten stehend.

442. *X. Strumarium L.* Stachellos. Dornen der Früchte gerade mit hakenförmiger Spitze. *K. p.* 531. *H. p.* 370. *L. t.* 219. *f.* 1465.

Auf wüsten Plätzen in Dörfern, an Wegen, überall häufig. Juli — Herbst. ☉.

Digitized by Google

Scharfbehaart. Steng. 1—2½ F. hoch, dick, ästig. Blätt. wechselständig, langgestielt, gross, lappig-eingeschnitten u. ungleich-gezähnt, an der Basis mehr oder weniger herzförm. Köpfe in kurzen Trauben an den Spitzen kurzer Zweige, in den obern Blattwinkeln u. am Ende des Stengels, grünlich. Früchte länglich-eiförm., dicht mit starken, gelblichen, hakenspitzigen Dornen besetzt.

B. c. β. *Helianthеae.* Staubbeutel ungeschwänzt, schwärzlich. Kelchsaum dick-borstig.

CXCIV. **BIDENS** *L.* Hülle 2reihig, die äussere Reihe blattartig. Blum. alle röhrig, Zwitter, oder zungenförmige, geschlechtslose Strahlblum. vorhanden. Kelchsaum aus 2—6 starken, rückwärts-stacheligen Grannen bestehend. Fruchtboden spreuig.

443. ***B. tripartita*** *L.* Blätt. meist 3theilig, Lappen lanzettförm., gesägt. Blumenköpfe ohne Strahl, aufrecht. Aeussere Hüllblätt. länger als die Köpfe. Nüsse umgekehrt-ei-keilförm., am Rande rückwärts-feinstachelig, so lang als die innern Hüllblätt. *K. p.* 396. *H. p.* 309. *L. t.* 193. *f.* 1026. (Köpfe zu rundlich).

An Gräben, Sümpfen, Gewässern, auf nassem Gartenboden, überall sehr häufig. Aug.—Herbst. ☉.

Steng. 1—3 F. hoch, stumpf-4kantig, ästig, braunroth, fast glatt. Blätt. gegenständig, in einen breiten Stiel verschmälert, zerstreut-schärflich-behaart, oder glatt, nur am Rande schärflich, alle bis auf die obersten, einfachen, meist 3theilig, oder untere oder fast alle 5theilig, an den später unten aus dem Steng. hervorwachsenden Aesten oft ungetheilt, nur gezähnt. Köpfe an der Spitze des Stengels u. seiner Aeste, meist mehrere beisammen. Blum. gelb. Aeussere Hüllblätt. blattartig, innere etwa so lang als der Kopf, braun mit gelber Spitze. Nüsse flachgedrückt, graubraun, meist 2grannig u. durch die rückwärts-stacheligen Grannen leicht überall anhakend. Variirt in Torfsümpfen: kleiner, Steng. mit wenigen, 1köpfigen Aesten, Köpfe klein; Blätt. ungetheilt, nur mit einzelnen grossen Zähnen. Diese Form gleicht in den ungetheilten Blätt. der folgenden Art, doch schon an den aufrechten u. schmalen Köpfen kenntlich, und von der kleinen Form derselben, *B. minima*, durch den mehr ästigen u. glattern Steng. sogleich zu unterscheiden. Kommt ferner, nach Willd. u. Lösel mit gestrahlten Köpfen vor.

444. ***B. cernua*** *L.* Blätt. lanzettförm., gesägt. Blumenköpfe ungestrahlt oder gestrahlt, nickend. Aeussere Hüllblätter

Digitized by Google

länger als d. Köpfe. Nüsse keilförm., am Rande rückwärts-feinstachelig, fast so lang als d. innern Hüllblätt. *K. p.* 396. *H. p.* 309. *L. t.* 493. *f.* 1025.

In Gräben, Sümpfen, an Gewässern, überall häufig. Aug. — Herbst. ☉.

Der vorigen sonst ähnlich, aber Steng. weniger ästig, mit kurzen, steifen, abstehenden Haaren, besonders oberwärts, ziemlich dicht besetzt, nebst den Blätt. hellgrün. Blätt. stets ungetheilt, mit der verschmälerten Basis stärker verwachsen. Köpfe mehr rundlich, innere Hüllblätt. fast mehr gelb als braun. Nüsse meist 4grannig, viel länger u. nur halb so breit als bei voriger. Köpfe öfter ebenfalls ungestrahlt, doch an recht nassen Stellen mit ansehnlichem, gelbem Strahl: *Coreopsis Bidens L.* In Torfsümpfen mit wenige Z. hohen, meist 1köpfigen Steng. u. aufrechten oder fast aufrechten, ungestrahlten oder kurzgestrahlten Köpfen: *B. minima L.*

B. c. γ. *Heleniеae.* Staubbeutel ungeschwänzt. Kelchsaum aus mehrern Spreublättchen bestehend.

\+ **GALINSOGA** *Ruiz et Pav.* Hülle 1reihig, halbkugelig, 5—6blättrig. Scheibenblum. röhrig, Zwitter; Strahlblum. meist 5. Spreublättchen des Kelchsaums federig-gefranzt, so lang wie die Nuss. Fruchtboden spreuig.

\+ ***G. parviflora*** *Cav. K. p.* 396. *H. p.* 328. *L. t.* 492. *f.* 1020.

Auf Gartenland, wüsten Plätzen, hin u. wieder häufig, aus Peru stammend. Juli, Aug. ☉.

Fast glatt. Steng. 1—2 F. hoch. Blätt. gegenständig, eiförm., gezähnt-gesägt. Köpfchen auf winkelständigen Zweigen, klein, mit weissem Strahl.

B. c. δ. *Anthemideae.* Staubbeutel ungeschwänzt. Kelchsaum fehlend oder sehr kurz u. häutig. — Blätter wechselständig.

CXCV. **CHRYSANTHEMUM** *L.* Hülle vielreihig. Scheibenblum. röhrig, Zwitter, Strahlblum. viele, länglich, weiblich. Fruchtboden flach-halbkugel- oder kegel-förmig, nackt.

a. Strahlblum. goldgelb.

445. ***Ch. segetum*** *L.* (Wucherblume). Blätt. tief-gezähnt, vorn breiter u. 3spaltig-eingeschnitten, glatt, obere mit herzförm. Basis stengelumfassend. *K. p.* 449. *H. p.* 325. *L. t.* 495. *f.* 1033.

Auf kaltgründigen Aeckern strichweise sehr häufig u. lästiges Unkraut, besonders in Ostpreussen, so bei Königsberg u. im Samlande: s. g., nördlich nur bis Labiau: *B.*

Digitized by Google

In Westpr. ebenfalls strichweise häufig: s. g., auf dem linken Weichsel-Ufer aber wohl nur bei Danzig, in der Nähe der See: s. g. Auch mit der Saat wandernd, aber auf nicht zusagendem Boden bald wieder verschwindend. Juni —Herbst. ⊙.

Glatt, bläulichgrün. Steng. 1—2 F. hoch, ästig. Blätt. länglich, etwas fleischig, mehr oder weniger tief gezähnt, die untersten, sitzenden oft fast fiederspaltig, die obersten mit ungetheilter Spitze. Köpfe ansehnlich, einzeln auf oben verdickten Stielen. Strahl seltner weiss.

b. Strahlblum. weiss. Fruchtboden flach.

446. ***Chr. Leucanthemum*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. umgekehrt-eiförm., gekerbt, gestielt, obere lanzett- u. linien-förm., gesägt, an der Basis tiefer eingeschnitten, sitzend. Nüsse alle ohne Krönchen. *K. p.* 416. *H. p.* 324. *L. t.* 195. *f.* 1032.

Auf Rainen, Hügeln, Triften, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Mehr oder weniger rauhbehaart. Steng. 1—3 F. hoch, einfach, 1köpfig, oder oben in einige lange, 1köpfige Zweige getheilt. Blätt. verschieden tief eingeschnitten, zuweilen auch d. Wurzelblätt. tief-gekerbt u. d. Stengelblätt. an der Basis fast fiederspaltig. Köpfe gross; Hüllblätt. braun-gerandet, der Rand mit einer weisslichen Haut eingefasst. Auf trocknen Hügeln u. Heiden nur 4—6 Z. hoch, stets 1köpfig, Kopf klein, Hüllblätt. mit breitem, schwarzbraunem Rande, dann ähnlich dem *Chr. montanum L.*, bei dem aber die Nüsse der Strahlblum. ein häutiges Krönchen haben u. das nur auf den Alpen vorkommt. Die Köpfe sind zuweilen ungestrahlt.

\+ ***Chr. Parthenium*** *Pers.* Blätt. gefiedert, Blättchen länglich, fiederspaltig, oberste zusammenfliessend, Läppchen ganzrandig oder wenig gezähnt. Blumenköpfe doldentraubig. *K. p.* 418. *Pyrethrum Parthen. Smith. H. p.* 325. *L. t.* 195. *f.* 1035. *Matricaria Parthen. L.*

An Gartenzäunen, auf wüsten Plätzen, an vielen Orten verwildert. Juli, Aug. 4.

Stark aromatisch riechend. Steng. 1.—2 F. hoch. Köpfe ziemlich klein, halbkugelig, Strahl kurz oder fehlend.

c. Strahlblum. weiss. Fruchtboden halbkugelig.

447. ***Chr. inodorum*** *L.* Blätt. 2—3fach-fiederspaltig, Lappen linien-fadenförm. Fruchtboden halbkugelig, innen schwammig. *K. p.* 419. *Pyrethrum inodorum Smith. H. p.* 326. *L. t.* 195. *f.* 1036.

Digitized by Google

Auf Aeckern, an Wegen, überall sehr häufig. Mai—Herbst. ⊙.

Glatt oder zerstreut-behaart, dunkelgrün, fast ohne Geruch. Steng. 1—3 F. hoch, stark, ästig, aufrecht oder aufsteigend. Oberste Blätt. einfach-fiederspaltig, wie bei den folgenden. Köpfe einzeln oder fast doldentraubig, gross. Fruchtboden anfangs flach, bald sich wölbend. Hüllblätt. braun-gerandet. Im Frühjahr mit nur 4—6 Z. hohen, 1köpfigem Steng., erst später höhere u. ästige, im Herbst sehr ausgebreitete Steng. oder jüngere Pflanzen wie im Frühjahr. Variirt mit längern u. kürzern, oft sehr langen u. etwas fleischigen Blattlappen u. dabei unter dem Kopf oft stärker verdickten Stielen, mehr oder weniger gewölbtem Fruchtboden u. kommt auch ganz ohne Strahlblum. vor.

448. ***Chr. Matricaria*** (Kamille). Blätt. 2—3fach fiederspaltig, Lappen linienförm. Fruchtboden ei- oder kegelförm., innen hohl. (***Matricaria*** unterscheidet sich von ***Chrysanthemum*** nur durch den schmalern, stärker gewölbten u. hohlen Fruchtboden). ***Matricaria Chamomilla*** LINN. *K. p.* 416. *H. p.* 326. *L. t.* 196. *f.* 1037.

Auf Aeckern, wüsten Plätzen, an Wegen, auf fruchtbarem Boden überall häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Glatt, von starkem aromatischem Geruch. Steng. ½—1½ F. hoch, schlank, ästig. Köpfe fast doldentraubig, viel kleiner als bei voriger Art. Fruchtboden sehr bald u. sehr stark gewölbt u. Strahlblum. herabgebogen. Hüllblätt. weisslich- oder bräunlich-gerandet. Bekannt als officinelle Pflanze, der vorigen u. folgenden sehr ähnlich, doch von beiden durch den aromatischen Geruch, von der vorigen durch den hohlen Fruchtboden u. die kleinern Köpfe, von der folgenden durch die grüne Farbe der Blätt., ihre schmalern Lappen u. den nackten Fruchtboden leicht zu unterscheiden.

CXCVI. **ANTHĔMIS** *L.* Hülle wenig-reihig. Scheibenblum. röhrig; Zwitter; Strahlblum. viele, länglich, weiblich. Fruchtboden gewölbt oder kegelförm., spreuig.

a. Strahlblum. weiss. Fruchtboden ei- oder kegel-förm.

449. ***A. Cotŭla*** *L.* Blätt. zerstreut-behaart, 2—3fach fiederspaltig, Lappen linien-lanzettförm. Blumenköpfe fast doldentraubig. Spreublättchen des Fruchtbodens linien-borstenförm. *K. p.* 414. *H. p.* 327. *L. t.* 194. *f.* 1031.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen in Dörfern, auf Aeckern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Zerstreut-behaart, doch die Blätt. von graugrüner Farbe.

Digitized by Google

Geruch sehr unangenehm. Steng. 1—2½ F. hoch, aufrecht, ziemlich stark, ästig. Hüllblätt. behaart, mit bräunlichem Hautrande. Fruchtboden hohl, anfangs flach. Nüsse rundlich. Köpfe so gross wie bei *Chrysanthemum Matricaria*, welche zu vergleichen.

450. ***A. arvensis*** *L.* Blätt. leicht-wollig-behaart, doppelt fiederspaltig, Lappen linien-lanzettförm. Blumenköpfe einzeln auf langen Zweigen. Spreublättchen des Fruchtbodens lanzettförm., in eine starre Stachelspitze zugespitzt. *K. p.* 414. *H. p.* 327. *L. t.* 494. *f.* 1030 (Behaarung fehlt, überhaupt von der vorigen nicht zu unterscheiden).

Auf Aeckern, überall häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Mehr oder weniger dicht wollig-weissbehaart. Steng. 1—1½ F. hoch, aufsteigend, oder nur an der Basis wenig liegend, schlank, in lange, 1köpfige, oberwärts unbeblätterte Zweige getheilt. Köpfe ziemlich gross. Hüllblätt. häutig, bräunlich-gerandet. Fruchtboden hohl, anfangs flach. Nüsse stumpf-4kantig, die äussern mit einem dicklichen, runzligen Ringe, die innern mit einem scharfen Rande endend. Geruch schwach-aromatisch. Von allen vorigen ähnlichen durch ihre stärkere Behaarung u. die einzeln stehenden Köpfe leicht zu unterscheiden. Variirt auf fettem Lehmboden mit fast einfach-fiederspaltigen Blätt., nämlich die Fiedern nur gezähnt oder zum Theil schwach-fiederspaltig: *A. agrestis* Wallr., von der Hauptform nur durch die weniger zerschnittenen Blätt. u. den mehr verästelten, liegend-aufsteigenden Steng. verschieden.

b. Strahlblum. gelb. Fruchtboden fast halbkugelig.

451. ***A. tinctoria*** *L.* Blätt. doppelt-fiederspaltig, Lappen lanzettförm., gesägt, Sägezähne stachelspitzig. Strahlblum. fast nur halb so lang als die Scheibe breit ist. Spreublättchen des Fruchtbodens lanzettförm., in eine starre Stachelspitze zugespitzt. *K. p.* 413. *H. p.* 327. *L. t.* 494. *f.* 1029.

Auf trocknen Anhöhen, an Wegen, auf Aeckern, auf Lehmboden im westlichen u. südlichen Gebiet überall häufig, im mittlern u. nördlichen hin u. wieder, z. B. Braunsberg b. Rodelshöfen: *S.* Hin u. wieder im Samlande: *B.* Memel: *Kb.* Juni—Herbst. ♂. 4.

Mehr oder weniger dicht filzig-weissbehaart. Grösse u. Wuchs der vorigen Art. Köpfe auf langen, oben blattlosen, weissfilzigen Zweigen, dunkelgelb, seltner hellgelb, nach Koch auch mit weissem Strahl. Nüsse zusammengedrückt-4kantig, schmal-geflügelt.

Digitized by Google

CXCVII. **ACHILLEA** *L.* Hülle vielreihig. Scheibenblum. röhrig, Zwitter; Strahlblum. wenige, kurz u. breit, weiblich. Fruchtboden spreuig.

452. ***A. Millefolium*** *L.* (Schafgarbe). Blätt. doppeltfiederspaltig, Lappen 2—3spältig oder fiederspaltig, Läppchen linien- oder ei-förmig; geflügelte Mittelrippe des Blattes ganzrandig oder oberwärts etwas gezähnt. Strahl 5blumig, kaum halb so lang als die Hülle. *K. p.* 410. *H. p.* 329. *L. t.* 494. *f.* 1027.

Auf Rainen, Hügeln, an Wegen, auf Grasplätzen in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Bekannte, aber sehr veränderliche Pflanze. Steng. ½—3 F. hoch, einfach oder ästig, nebst den Blätt. mehr oder weniger behaart. Blätt. sehr verschieden stark zerschnitten u. Lappen u. Läppchen sehr verschieden breit u. lang. Köpfchen klein, in reichen Doldentrauben, meist weiss, aber auch hell- u. dunkel-roth. Auf fettem Boden, besonders in Wäldern: dunkelgrün, nur mit einzelnen Wollhaaren, Steng. hoch u. ästig, Blätt. gross mit breiten Lappen: *A. sylvatica* Beck. Von andern auffallenden Formen habe ich bisher bei uns nur gefunden β) *lanata*, ganze Pflanze mit dichter, langer Wolle bedeckt, Steng. einfach, steif aufrecht, Blätt. zusammengerollt, aufgerichtet; auf trocknen, besonders kalkigen Hügeln.

453. ***A. Ptarmica*** *L.* Blätt. lanzett-linienförm., aus beiderseits eingeschnitten-gezähnter Basis bis zur Mitte klein- u. dicht-, über der Mitte tiefer- u. entfernter-gesägt; Sägezähne stachelspitzig, feingesägt, ziemlich angedrückt. Strahl meist 10blumig, so lang als die Hülle. *K. p.* 407. *H. p.* 328. *L. t.* 494. *f.* 1028.

Auf Wiesen, an Gräben, in Niederungen überall häufig, sonst hin u. wieder an Waldbächen. Juli—Herbst. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, unten glatt oder zerstreut-behaart, oben nebst den Köpfchenstielen stärker, leicht-filzig-behaart, doldentraubig-verästelt. Blätt. sitzend, untere glatt, mittlere oft mit einzelnen Haaren unterseits an der Mittelrippe, oberste zerstreut-behaart. Köpfe viel grösser als bei voriger, in lockern Doldentrauben, halbkugelig; Strahl weiss, Scheibe grauweiss. — Die ähnliche, an denselben Orten vielleicht auch bei uns im östlichen Gebiet vorkommende *A. cartilaginea* Ledeb. hat etwas breitere, beiderseits weichbehaarte, durchlöchert-punktirte Blätt. mit abstehenden, stachelspitzigen, knorpelig-feingesägten Zähnen.

Digitized by Google

CXCVIII. **TANACĒTUM** *L.* Hülle vielreihig. Scheibenblum. röhrig, Zwitter; Strahlblum. fadenförm., klein, weiblich oder alle Zwitter. Fruchtboden gewölbt, nackt. Nüsse kantig.

454. ***T. vulgare*** *L.* Blätt. gefiedert, Blättchen lanzettförm., fiederspaltig, Lappen gesägt. *K. p.* 407. *H. p.* 340. *L. t.* 496. *f.* 1038 (Blätter falsch).

Auf Rainen, an Wegen, in Gebüschen, auf Lehmboden überall u. oft sehr häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. 3—4 F. hoch, steif aufrecht, meist einfach, nur oben doldentraubig-verästelt, glatt. Blätt. vielpaarig-gefiedert, gross, jüngere etwas wollhaarig, ältere fast glatt. Köpfe in grossen Dolden-Trauben, halbkugelig, etwa erbsengross, goldgelb. Stark aromatisch riechend.

CXCIX. **ARTEMISIA** *L.* Hülle vielreihig. Scheibenblum. röhrig, Zwitter; Strahlblum. fadenförm., klein, weiblich, oder ebenfalls Zwitter. Fruchtboden flach oder gewölbt, nackt oder zottig. Nüsse umgekehrt-eiförmig. — Stengel rispenförmig-verästelt. Köpfchen klein, zahlreich, traubenförm. längs den Zweigen.

a. Strahlblum. weiblich.

455. ***A. Absynthium*** *L.* (Wermuth). Blätt. seidenhaarig-weiss, Wurzelblätt. 3fach-, Stengelblätt. doppelt- u. einfach-fiederspaltig, Lappen lanzettförm., stumpflich; Blattstiele nicht geöhrt. Köpfchen fast kugelförm., nickend. Fruchtboden rauhbehaart. *K. p.* 404. *H. p.* 342. *L. t.* 496. *f.* 1039.

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, überall mehr oder weniger häufig, besonders häufig auf Sandplätzen in den Weichsel-Niederungen, u. wenn wirklich, nach Koch, nicht ursprünglich einheimisch, doch wenigstens schon vollkommen eingebürgert. Juli—Herbst. 4.

Bekannte graugrüne, aromatische, sehr bittre Pflanze. Wurzelblätt. in starken Büschen. Steng. 2—3 F. hoch. Köpfchen gelb, ziemlich lang gestielt. Blätt. an den Blumenzweigen einfach oder weniger zertheilt.

456. ***A. vulgaris*** *L.* (Gemeiner Beifuss). Blätt. unterseits weissfilzig, fiederspaltig oder fast doppelt-fiederspaltig, Lappen lanzettförm., lang-zugespitzt. Köpfchen eiförm. u. länglich, aufrecht u. nickend, filzig. Fruchtboden nackt. *K. p.* 406. *H. p.* 342. *L. t.* 497. *f.* 1042.

In Gärten, an Zäunen, Wegen, auf Aeckern, überall sehr häufig. Aug.—Herbst. 4.

Bekannte Pflanze. Steng. 3—6 F. hoch, glatt oder etwas filzig, oft braunroth, blattreich. Wurzelblätt. mit breiten, eiförm. Lappen; Stengelblätt. mit geöhrter Basis stengelum-

Digitized by Google

fassend, verschieden stark zertheilt, Lappen breiter oder schmaler, auch fast linienförm., ganzrandig, gezähnt oder eingeschnitten. Blätt. der Zweige einfach oder weniger zertheilt. Köpfchen fast sitzend, gelblich oder röthlich.

457. ***A. campestris*** *L.* (Kleiner, Feld-Beifuss). Blätt. seidenhaarig-weiss, später meist glatt, untere 2—3fach-, obere einfach-fiederspaltig, Lappen linien-borstenförm., stachelspitzig. Stiel der untern Stengelblätt. an der Basis fiederspaltig-geöhrt. Köpfchen eiförm., aufrecht u. nickend, meist glatt. Fruchtboden nackt. *K. p.* 405. *H. p.* 311. *L. t.* 196. *f.* 1040.

Auf Hügeln, Triften, Rainen, an Wegen, überall sehr häufig, besonders auf Sandboden. Aug.—Herbst. ♃.

Unfruchtbare Stengel u. Wurzelblätt. dichte Büsche bildend, weiss-seidenhaarig; Lappen der Wurzelblätt. linienlanzettförm. Blühende Steng. 1—3 F. hoch, aufsteigend, dünn, meist braunroth, nebst ihren Blätt. nur anfangs seidenhaarig, später glatt. Untere Stengelblätt. wie die Wurzelblätt. langgestielt, Stiele an der Basis fiederspaltig-geöhrt, obere sitzend. Blätt. der Blumenzweige ungetheilt, linienborstenförm. Köpfchen wie bei dem vorigen, aber kleiner, bald ziemlich lang-, bald kurz-gestielt, bald fast sitzend. Uebrigens veränderlich in der Grösse u. Form der Köpfchen, die bald mehr länglich, bald mehr rundlich sind, bald entfernter, bald dichter gehäuft stehn. Variirt β) *sericea*, Steng. u. Blätt. auch noch bei der blühenden Pflanze seidenhaarig, Köpfchen weissfilzig, so besonders am Seestrande.

b. Strahlblum. Zwitter wie die Scheibenblum.

? ***A. maritima*** *L.* Blätt. schneeweiss-filzig oder bei verschwindendem Filz fast glatt, 2—3fach-fiederspaltig, Lappen linienförm., stumpf. Stiel der untern Stengelblätt. an der Basis geöhrt. Köpfchen länglich, aufrecht u. nickend, filzig. *K. p.* 406. *H. p.* 311. *L. t.* 196. *f.* 1041.

Am Seestrande nach Hagen, ohne Angabe eines Fundorts, was ich bisher dieser Art ähnliches gefunden oder mitgetheilt erhalten habe, war *A. campestris var. sericea*, doch vielleicht noch zu finden. Aug.—Herbst. ♃.

Der vorigen Art, besonders der Varietät *sericea*, ähnlich, derselbe Wuchs, aber meist kleiner, nur etwa 1 F. hoch u. gewöhnlich sehr dicht mit weissem Filz überzogen, seltner der Filz der Steng. u. Blätt. ziemlich verschwindend. Blätt. im Umriss eiförmig, bei *A. campestris* rundlich-eiförm., Blattlappen breiter u. nicht stachelspitzig. Köpfchen mehr länglich; Hüllblätt. länglich-linienförm., innere häutig,

Digitized by Google

äussere krautartig, kürzer. Bei *A. campestris* sind d. Hüllblätt. am Rande häutig, die innern eiförm.-länglich, die äussern ebenfalls kürzer. Zweige u. fast sitzende, meist zu 3 beisammen stehende Köpfchen, gewöhnlich nickend. Der Hauptunterschied von der vorigen beruht aber darauf, dass auch d. Strahlblum. Zwitter sind.

B. c. ε. *Gnaphalieae.* Staubbeutel geschwänzt. Kelchsaum meist (bei unsern immer) haarig. — Die einheimischen sind filzige Kräuter mit in einen Stiel verschmälerten Wurzelblätt. u. sitzenden, wechselständigen Stengelblätt. Blumenköpfchen klein.

CC. **GNAPHALIUM** *L.* (KATZENPFÖTCHEN). Hülle mehrreihig, trocken-häutig. Scheibenblum. röhrig, Zwitter; Strahlblum. fadenförm., sehr klein, weiblich, oder Blumenköpfchen 2häusig. Fruchtboden nackt.

a. Strahlblum. wenige, 1reihig. Kelchsaum-Haare fadenförmig. *Helichrysum.*

458. ***Gn. arenarium*** *L.* (Gelbes Katzenpfötchen). Wollig-filzig. Wurzelblätt. länglich-spatelförm. Stengelblätt. linien-lanzettförm., untere stumpf. Köpfchen in einer End-Doldentraube. *H. p.* 342. *Helichrysum aren. D. Cand. K. p.* 401. *L. t.* 497. *f.* 1043.

Auf Sandboden auf Triften, Hügeln, Heiden, besonders in Nadelwäldern, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Bekannte Pflanze mit lebhaft-citronengelben, trocknen, lange sich erhaltenden Köpfchen. Steng. ½—1 F. hoch, einfach, mehrere aus einer Wurzel. Wechselt mit heller oder dunkler orangefarbenen oder fast blutrothen Köpfchen.

b. Strahlblum. mehrreihig. Köpfchen 2häusig. Kelchsaum der weiblichen Köpfchen aus fadenförm., der männlichen aus oben verdickten Haaren bestehend. *Antennaria.*

459. ***Gn. dioicum*** *L.* (Rothes u. weisses Katzenpfötchen). Ausläufer liegend u. wurzelnd. Wurzelblätt. spatelförm. Stengelblätt. linien-lanzettförm., untere stumpf. Köpfchen in einer End-Doldentraube. Innere Hüllblätt. verlängert, stumpf, gefärbt, innerste spitz. *K. p.* 400. *H. p.* 343. *L. t.* 497. *f.* 1047. *Antennaria dioica Gärtn.*

Wie vorige, überall sehr häufig. Mai, Juni. 4.

Bekanntes Pflänzchen. Steng. 2 Z. bis 1 F. hoch, einfach, nebst der untern Blattseite weissfilzig. Köpfchen bei beiden Geschlechtern bald rundlich, bald länglich, nebst den innern Hüllblätt. weiss, rosa oder dunkelroth.

Digitized by Google

c. Strahlblum. mehrreihig. Köpfchen nicht 2häusig. Kelchsaum-Haare fadenförm. *Gnaphalium.*

460. ***Gn. luteo-album*** *L.* Köpfchen endständig, kopfförmig-gehäuft, nicht von Blättern umgeben. Wurzelblätt. spatelförm., Stengelblätt. linien-lanzettf., halb-stengelumfassend, untere stumpf. *K. p.* 400. *L. t.* 197. *f.* 1045.

Auf feuchten Heiden u. Sandflächen, hin u. wieder. Tilsit: *G.* m. E. g. Memel: *List.* Danzig b. Heubude u. Brösen: *Kl.* Graudenz: *M.* Thorn b. Rubinkowo u. Bielawy: *v. N.* Juli, Aug. ☉.

Weissfilzig. Steng. ½—1 F. hoch, meist einfach, seltner unten ästig oder oben in einige Zweige getheilt. Köpfchen-Haufen bald aus den obersten Blätt. hervortretend. Hüllblätt. unten grünlich, oben nebst den Blumen strohgelb. Von dem ähnlichen vorigen durch die gehäuften Köpfchen u. ihre grünlich-gelbliche Farbe sogleich zu unterscheiden.

461. ***Gn. uliginosum*** *L.* Köpfchen endständig, kopfförmig-gehäuft, von Blättern umgeben. Blätt. linien-lanzett- u. linien-förm., an der Basis stielartig verschmälert. *K. p.* 400. *H. p.* 313. *L. t.* 197. *f.* 1046.

An feuchten Stellen auf Aeckern, Triften, an Wegen, am Rande der Gewässer, überall sehr häufig. Juli—Herbst. ☉

Mehr oder weniger filzig. Steng. 4—8 Z. hoch, dünn, von unten auf sehr ästig. Köpfchen-Haufen von den obersten Blätt. überragt. Köpfchen sehr klein, mit bräunlichen, an der Spitze gelblichen Hüllblätt. u. weisslichen Blum. Zuweilen sind die sehr ästigen Steng. kaum 1 Z. lang u. die Häufchen wenigköpfig, oder Steng. einfach oder oben wenig ästig, mit wenigen Köpfchen in den Häufchen, 1—3 Z. hoch. Die glatte Form mit dünnen Stengeln u. ausgebreiteten, liegenden Aesten: *Gn. nudum Hoffm.* habe ich noch nicht gefunden.

462. ***Gn. sylvaticum*** *L.* Köpfchen eine lange Aehre bildend. Blätt. lanzett- u. linien-förm., obere allmälig kürzer, alle bis auf die obersten an der Basis stielartig verschmälert. Aeusserste Hüllblätt. 3mal kürzer als das Köpfchen. *K. p.* 399. *L. t.* 197. *f.* 1044. *Gn. rectum Smith. H. p.* 313.

Auf Heiden, lichten Waldplätzen, Triften, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, an der Basis gekrümmt, dann steif aufrecht, dünn, filzig, einfach. Blätt. anfangs beiderseits, später nur unterseits weissfilzig. Köpfchen in den obern Blattwinkeln u. an der Spitze des Stengels einzeln u. in kurzen Büscheln, zusammen eine zuweilen fast fuss-

Digitized by Google

lange, mit Blätt. untermischte, Aehre, oder wenn die Büschel tragenden Aeste länger auswachsen, einen rispenförmigen Blumenstand bildend. Hüllen bald mehr grün, nur schwach bräunlich, bald fast dunkelbraun; Blum. weisslich.

CCI. **FILAGO** *L.* Hülle mehrreihig, trockenhäutig, 5-kantig. Blum. wie bei *Gnaphalium*, aber äussere Reihe der Strahlblum. oder mehrere Reihen zwischen den Hüllblätt. stehend u. Fruchtboden spreuig.

463. ***F. minima*** *Fries.* Steng. 2theilig-verästelt. Blätt. linienlanzettförm. Hüllblätt. stumpflich, an der Spitze glatt. *K. p.* 398. *L. t.* 198. *f.* 1049. *F. montana L.? Gnaphalium montanum Hvds. H. p.* 344.

Auf sandigen Aeckern, Triften, Hügeln, überall häufig. Juli, Aug. ☉.

Weissfilzig, sehr schlank. Steng. 4 Z. bis 1 F. hoch, unten einfach, oben 2theilig-ästig, oder von unten auf ästig. Blätt. sehr klein, dem Steng. angedrückt. Köpfchen sehr klein, kegelförm., durch die Hüllblätt. gelblich gespitzt, zu 2—5 beisammen, in den Theilungen u. endständig. An schattigen Orten: Blätt. breiter, mehr abstehend, Köpfchen mehr. einzeln.

464. ***F. arvensis*** *L.* Steng. rispig-verästelt. Blätt. lanzettförm. Hüllblätt. stumpflich, überall wollig, erst später an der Spitze ziemlich glatt. *K. p.* 398. *L. t.* 198. *f.* 1048. *Gnaphalium arvense Lam. H. p.* 344.

Auf Aeckern u. Heiden, überall sehr häufig. Juli—Herbst. ☉.

Ueberall mit dichter u. langer, weisslicher Wolle bedeckt. Steng. ½—1½ F. hoch, von der Mitte an oder oben ästig, Aeste einfach u. sehr kurz, nur mit Köpfchen bedeckt, oder länger, verästelt u. beblättert. Köpfchen klein, in unregelmässigen, länglichen, meist armblumigen, seiten- u. end-ständigen Knäulen, dicht-weisswollig, später wo die Hüllblätt. an der Spitze glatt werden, daselbst gelblich-weiss.

? ***F. germanica*** *L.* Steng. 2theilig-verästelt. Blätt. lanzettförm. Hüllblätt. borstenförmig-zugespitzt, an der Spitze glatt. *K. p.* 397. *Gnaphalium german. Hvds. H. p.* 344.

Auf Aeckern u. Triften, nach Hagen b. Königsberg u. sonst hin u. wieder angegeben, doch, wie es scheint, irrthümlich, vielleicht im westlichsten Gebiet noch zu finden. Juli, Aug. ☉.

Wollig, doch viel weniger als vorige Art, daher graugrün. Steng. ½—1½ F. hoch, von unten auf oder oben

Digitized by Google

2theilig-ästig. Köpfchen in kugelförm., reichblumigen Knäulen, in den Theilungen, seiten- u. end-ständig, durch die nur unten wolligen, oben häutigen Hüllblätt. bis zur Mitte ziemlich lebhaft gelb. Innerste Hüllblätt. stumpflich, durch den auslaufenden Nerv gespitzt.

B. c. ζ. Senecioneae. Staubbeutel ungeschwänzt. Kelchsaum haarig.

CCII. **ARNĬCA** *L.* Hülle gleichmässig-2reihig. Scheibenblum. röhrig, Zwitter; Strahlblum. zungenförm., weiblich. Kelchsaum aus einer Reihe steifer Haare bestehend. Fruchtboden kurz-haarig.

465. ***A. montana*** *L.* Wurzelblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., 5nervig, ganzrandig oder schwach-gezähnt. Steng. mit wenigen Blumenköpfen. Blumenstiele u. Hüllen zottig- u. drüsig-behaart. *K. p.* 422. *H. p.* 323. *L. t.* 198. *f.* 1050.

In Wäldern auf Hügeln u. sonnigen Triften, im südlichen Ostpreussen strichweise häufig. Allenstein u. Osterrode: *H.* Zwischen Löbau u. Gilgenburg: s. g. u. recht häufig hinter Soldau in den Wäldern nach der Grenze hin: s. g. Nach EYSENHARDT auch im Montauschen Walde an der Montauer Spitze. Juni—Aug. ♃.

Steng. 1—2½ F. hoch, schärflich, etwas zottig u. drüsig-behaart, 1köpfig oder oben gewöhnlich in 3 lange Blumenstiele getheilt, zuweilen auch ausserdem einzelne Köpfe aus den Blattwinkeln. Blätt. schärflich-behaart, Stengelblätt. schwach-zottig, gegenständig, unten scheidig-verwachsen, länglich oder lanzettförm., meist klein u. nur ein Paar u. ein Paar deckblattartige unter der Theilung des Stengels; ausserdem an den Blumenstielen einige kleine, deckblattartige, wechselständige. Köpfe gross, dunkelgelb, mit sehr langem Strahl.

CCIII. **SENECIO** *L.* Hülle 1reihig, unten meist mit schuppenförm. Anhängseln, walzenförm. Scheibenblum. röhrig, Zwitter. Strahlblum. zungenförm., weiblich, selten fehlend. Kelchsaum mehrreihig, feinhaarig. Fruchtboden nackt. — Steng. der einheimischen oben doldentraubig-verästelt, aufrecht. Blätt. wechselständig. Blum. gelb.

a. Hülle unten ohne Anhängsel. *Cineraria.* (Die fehlenden Anhängsel unterscheiden allein *Cineraria* von *Senecio*).

466. ***S. palustris*** *D. C.* Klebrig-zottig. Blätt. lanzettförm., buchtig-gezähnt, halb-stengelumfassend. *Cineraria palustris* LINN. *K. p.* 425. *H. p.* 321. *L. t.* 199. *f.* 1059.

Digitized by Google

In Torf-Sümpfen, an Gewässern im ganzen Gebiet an den meisten Orten sehr häufig, nur hin u. wieder sparsamer oder ganz fehlend, auch kommend u. wieder verschwindend. Juni, Juli. ⊙.

Hellgrün. Steng. dick, bald ½ F. hoch, fast 1köpfig, bald bis 3 F. hoch, oben ästig u. mit vielen Köpfen. Wurzelblätt., bei der Blüthe schon abgetrocknet, gross, gestielt, buchtig-fiederspaltig. Stengelblätt. verschieden breit, auch oft linien-lanzettförm. u. zuweilen ganzrandig oder nur feingezähnt, oder ebenfalls buchtig-fiederspaltig. Köpfe gross, gestrahlt.

b. Hülle unten mit Anhängseln. *Senecio.*

b. α. Blumenköpfe mit ausgebreitetem Strahl. Blätt. ungetheilt.

467. ***S. saracenicus*** *L.* Blätt. fast glatt, etwas schärflich, länglich-lanzettförm., ungleich-gesägt, Spitzen der Zähne vorwärts-gekrümmt. Strahl 7—8blumig. *K. p.* 431. *H. p.* 349. *L. t.* 199. *f.* 1058.

In feuchten Gebüschen, an den Ufern der Flüsse, daher besonders in Niederungen, hin u. wieder, an den Standorten sehr häufig. Kreuzburg: *v. K.* m. E. g. Tilsit: *B.* Braunsberg: *S.* Gerdauen: *L. M.* Danzig: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juli—Septbr. 4.

Wurzel stark kriechend. Steng. 2—5 F. hoch, einfach, oben doldentraubig-verästelt, kantig, glatt, sehr blattreich. Blätt. gross, 1—2 Z. breit, lang-zugespitzt, unten schmaler, steif, untere in einen breiten Stiel verschmälert, obere sitzend. Köpfe in reicher Doldentraube, ziemlich klein. Hüllen nebst Blumenstielen etwas filzig. Anhängsel meist 5, etwa halb so lang als d. Hülle. Nüsse glatt.

468. ***S. paludosus*** *L.* Blätt. unterseits oder beiderseits spinnewebig-filzig, verlängert-lanzettförm., scharf-gesägt, Zähne gerade oder vorwärts-gekrümmt. Strahl 12—20blumig. *K. p.* 431. *H. p.* 349. *L. t.* 199. *f.* 1057.

An Flüssen, in Gräben, Sümpfen, besonders in Niederungen, hin u. wieder u. dann häufig. Königsberg am Pregel nach Holstein: s. g. Insterburg u. Allenburg: *B.* Mehlsack: *K.* Braunsberg an der Passarge: *S.* Danzig in der Niederung häufig: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Wurzel etwas kriechend. Steng. 3—6 F. hoch, oben doldentraubig-verästelt, gefurcht, nebst den Blätt. mehr oder weniger spinnewebig u. feinbehaart, später die Blätt. zuweilen auch ganz glatt. Blätt. sitzend, unten wenig verschmälert, oben lang-zugespitzt, sehr verschieden breit,

Digitized by Google

3 Lin. bis 1 Z., mehr oder weniger tief-, auch ungleich-doppelt-gesägt. Köpfe ziemlich gross; Hüll-Anhängsel etwa 10, etwa halb so lang als d. Hülle. Nüsse feinbehaart, später oft, seltner gleich anfangs, glatt.

b. β. Blumenköpfe mit ausgebreitetem Strahl. Blätt. fiederspaltig.

469. ***S. Jacobaea*** *L.* Schwach-spinnewebig-behaart. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. gestielt, leierförmig-fiederspaltig; die andern mit geöhrter, zerschlitzter Basis stengelumfassend, fiederspaltig, Lappen gezähnt oder fast fiederspaltig, Läppchen aus einander stehend. Nüsse der Scheibe scharf-behaart, des Randes glatt oder zerstreut-feinbehaart, diese mit wenig-haarigem, hinfälligem Kelchsaum. *K. p.* 427. *H. p.* 318. *L. t.* 199. *f.* 1055.

Auf Hügeln, Rainen, an Graben-Ufern, in Gebüschen, überall häufig. Juni—Herbst. ♂.

Wurzel abgestutzt, faserig. Steng. 1—3 F. hoch, doldentraubig-verästelt mit aufrechten Aesten der Doldentraube, leicht-spinnewebig oder fast glatt. Blätt. beiderseits, oder meist nur unterseits leicht-spinnewebig, untere stärker oder schwächer leierförmig-fiederspaltig mit grossem eiförm. oder länglichem Endlappen, oft nur an der Basis mit einigen kleinen Lappen, sonst ungetheilt. Hüll-Anhängsel wenige, doch meist mehr als 2, kurz, angedrückt. Rand-Nüsse meist glatt, seltner mit einzelnen Härchen bestreut, Scheiben-Nüsse dicht mit weissen Härchen besetzt.

470. ***S. aquaticus*** *Huds.* Schwach oder stärker spinnewebig-behaart. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. gestielt, länglich-eiförm., gezähnt, oder leierförm.-fiederspaltig, die andern mit geöhrter, zerschlitzter Basis stengelumfassend, fiederspaltig mit gezähnten Lappen oder fast leierförmig. Nüsse der Scheibe zerstreut-feinbehaart oder glatt, des Randes glatt, diese mit wenig-haarigem, hinfälligem Kelchsaum. *K. p.* 428. *H. p.* 318. *S. barbareaefolius Knock. L. t.* 199. *f.* 1056.

Auf nassen Wiesen u. an Gräben in Niederungen, an Fluss-Ufern, überall häufig. Juli—Herbst. ♂.

Der vorigen Art sonst sehr ähnlich u. vielleicht allmälig in dieselbe übergehend, doch habe ich solche Uebergänge noch nicht beobachtet. Bald leicht-spinnewebig, wie vorige, bald Blätt., besonders unterseits u. Obertheil des Steng. ziemlich stark spinnewebig-filzig. Stengelblätt. bald fast alle leierförm.-fiederspaltig, mit grossem, breitem End-

Digitized by Google

lappen u. oft nur wenigen, kleinen Seitenlappen, bald fast alle fiederspaltig mit schmalerm, dem Seitenlappen fast gleichem Endlappen. Seitenlappen bald mehr abstehend, bald mehr aufrecht, Blumenäste bald mehr aufrecht u. zusammengedrängt, bald breiter aus einander stehend, länger. Rand-Nüsse stets ganz glatt, Scheiben-Nüsse bald alle zerstreut-feinbehaart, bald fast alle glatt, nur einzelne darunter zerstreut-behaart; alle ganz glatt habe ich noch nicht gesehn. — Wie sich *S. erraticus* Bertol. *K. p.* 428 *(S. barbareaefolius* Knock.) von *S. aquaticus* unterscheiden soll, ist mir nicht klar. *S. erucaefolius H. p.* 348 scheint nach der Beschreibung nur *S. Jacobaea* zu sein, der wahre *S. erucifolius L.* hat nach *Koch p.* 427 folgende Kennzeichen: Blätt. fiederspaltig, untere gestielt, die andern sitzend, Lappen linienförm., gezähnt oder fiederspaltig, Lappen der Basis kleiner, ganzrandig, ohrförmig; Doldentraube gedrängt; Hüll-Anhängsel viele, angedrückt, so lang als d. halbe Hülle; Nüsse scharfbehaart, alle mit gleichmässigem Kelchsaum; Wurzel kriechend. Auf Hügeln in Gebüschen auf Thon- u. Kalk-Boden. Juli, Aug. 4. Vielleicht einheimisch.

471. ***S. vernalis*** *Waldst. Kit.* Wollig-behaart. Blätt. fiederspaltig, Lappen eiförm., stumpf, nebst der breiten Mittelrippe des Blattes gezähnt u. kraus; untere Blätt. in einen Stiel verschmälert, mittlere sitzend, oberste mit geöhrter, zerschlitzter Basis stengelumfassend. Nüsse weiss-feinbehaart. *K. p.* 426. *L. t.* 499. *f.* 1054.

Auf Aeckern, besonders Brach-Aeckern, an Wegen, strichweise u. dann sehr häufig, in den meisten Gegenden ganz fehlend, mit der Saat, besonders dem Klee, wandernd. Tilsit: *G.* m. E. g. Rastenburg: *Lottermoser.* Rhein u. Sensburg: *B.* Marienwerder in sehr grosser Menge: s. g. Thorn: *v. N.* Mai, Juni u. einzeln bis zum Herbst. ☉

Mehr oder weniger dicht, zuweilen nur sparsam, mit langen Wollhaaren bedeckt. Steng. ½—3 F. hoch, oben doldentraubig-verästelt, seltner von unten auf ästig. Blätt. im Umriss lang u. schmal. Köpfchen nicht viel grösser als bei *S. vulgaris*, aber mit ansehnlichem Strahl, der sich Abends umrollt. Hüllblätt. u. ihre Anhängsel, etwa 20 kurze, mit schwarzer Spitze.

b. γ. Blumenköpfe mit umgerolltem Strahl.

472. ***S. viscosus*** *L.* Drüsig-klebrig-behaart. Blätt. fiederspaltig, Lappen gezähnt oder fast fiederspaltig. Hüll-Anhängsel locker, so lang oder länger als die halbe Hülle. Nüsse glatt oder zerstreut-feinbehaart. *K. p.* 426. *H. p.* 347.

Digitized by Google

L. t. 498. *f.* 1052. (Behaarung des Stengels u. der Blätter fehlt).

Auf wüsten, sandigen Plätzen, an Dämmen, in gelichteten Wäldern, hin u. wieder, besonders in der Nähe der See. Königsberg am Damm nach Holstein u. b. Kreuzburg: *v. K.* m. E. g. Balga u. Pillau: *H.* Braunsberg: *S.* Danzig Westerplatte: s. g. Marienwerder: s. g. Juni—Herbst. ☉.

Steng. 1—2 F. hoch, ziemlich dick, oben ästig. Untere Blätt. in einen Stiel verschmälert, obere sitzend u. mit geöhrter Basis stengelumfassend. Köpfchen etwas grösser als bei *S. vulgaris*, dem diese Art überhaupt ähnlich ist. Hüllen durch viele drüsige Haare klebrig.

473. *S. sylvaticus L.* Spinnewebig-behaart mit zerstreuten Drüsenhaaren. Blätt. fiederspaltig, Lappen gezähnt oder fast fiederspaltig. Hüll-Anhängsel angedrückt, sehr kurz. Nüsse weiss-feinbehaart. *K. p.* 426. *H. p.* 348. *L. t.* 498. *f.* 1053.

Auf Sandplätzen in Nadelwäldern, überall häufig. Juli —Herbst. ☉.

Dem vorigen ähnlich; Steng. schlanker, Blätt. schmaler, doch auf fruchtbarerm Waldboden Steng. bis 3 F. hoch, stärker, ast- u. blatt-reich, Blätt. breiter. Uebrigens ist die spinnewebige Behaarung oft nur sehr schwach, die Drüsenhaare aber sind stets einzelner u. kleiner als bei vorigem u. Hüllen ohne Drüsenhaare, feinbehaart oder ganz glatt. Köpfchen meist viel zahlreicher u. stets viel kleiner als bei vorigem, noch kleiner als bei dem ähnlichen folgenden.

b. δ. Blumenköpfe ohne Strahl.

474. *S. vulgaris L.* (Kreuzkraut). Blätt. fiederspaltig, die stumpfen Lappen u. die breite Mittelrippe ungleichgezähnt; untere Blätt. in einen Stiel verschmälert, obere sitzend u. stengelumfassend. Hüll-Anhängsel mit langer, schwarzer Spitze. Nüsse feinbehaart. *K. p.* 425. *H. p.* 347. *L. t.* 498. *f.* 1054.

In Gärten, auf wüsten Plätzen, überall sehr häufig. Vom ersten Frühjahr bis zum Winter. ☉.

Bekannt als Unkraut u. Vogelfutter. Mehr oder weniger wollig-behaart oder ganz glatt, etwas fleischig. Steng. ½—2 F. hoch, ästig u. vielköpfig oder zuweilen wenige Z. hoch, einfach u. 1köpfig. Köpfchen walzenförmig. Hüll-Anhängsel viele.

C. Ligulatae (Cichoraceae. Semiflosculosae). Blumen alle zungenförmig. Griffel oben nicht verdickt. Blätter stets wechselständig.

CCIV. **HIERACIUM** *L.* Hülle mehrreihig. Blumen viele.

Digitized by Google

Kelchsaum aus einer Reihe zerbrechlicher Haare bestehend. Nuss fast walzenförm., ungeschnäbelt. Fruchtboden nackt.

a. Stengel oben doldentraubig-verästelt, blattreich, steif. Wurzelblätt. undeutlich, in die untersten Stengelblätt. übergehend u. mit diesen zur Zeit der Blüthe abtrocknend. Keine langgestielte Wurzelblätt. in unfruchtbaren, überwinternden Blattbüscheln vorhanden. Blumenköpfe goldgelb, ansehnlich.

475. ***H. umbellatum*** *L.* Steng. oben ästig, oberste Blumenstiele doldenförmig. Blätt. lanzett- u. linien-förm., obere meist linienförm., mit schmaler Basis fast sitzend. Hüllblätt. mit zurückgekrümmten Spitzen. *K. p.* 530. *H. p.* 298. *L. t.* 188. *f.* 1000.

Auf Hügeln, Rainen, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juli—Herbst. 4.

Sehr veränderliche Pflanze. Meist etwas schärflich behaart, aber auch ganz glatt, oder rauhbehaart oder leichtspinnewebig. Steng. 1—4 F. hoch. Untere Blätt. in einen kurzen Stiel verschmälert, obere fast sitzend, in der Breite sehr wechselnd, 1 Lin. bis 1 Z. breit, mehr oder weniger gezähnt oder ganzrandig. Blumenstiele weisslich-behaart u. mit einzelnen kleinen Blätt. besetzt. Hüllblätt. glatt oder schärflich, sperrig-abstehend u. hieran die Pflanze im frischen Zustande von den beiden folgenden stets sicher zu unterscheiden; getrocknet dagegen die breitblättrigen Formen schwer, besonders von *H. rigidum*, da die Hüllblätt., wie bei diesem, getrocknet ziemlich unverändert bleiben, dunkelgrün mit weisslichem Rande u. die obern Blumenstiele nicht immer deutlich doldig, sondern zuweilen eben so stehn wie bei den beiden folgenden. Nämlich die aus dem abgeschnittenen Hauptstengel unten hervorwachsenden Aeste u. die an schattigern Orten erwachsenen Exemplare haben nicht doldig gestellte Köpfe u. dabei breitere Blätt. Ausserdem auf Sandboden, besonders an der Seeküste: Steng: wenige Z. hoch, ein- oder wenig-köpfig; ferner β) *angustifolium*, Blätt. sehr schmal, linienförm., lang; an der Seeküste häufig. γ) *coronopifolium*, Blätt. beiderseits mit 2—3 längern Zähnen: *H. coronopifolium* Bernh.

476. ***H. boreale*** Fries. Steng. oben doldentraubig-verästelt. Blätt. eiförm., länglich u. lanzettförm., obere meist eiförm., mit breiter Basis sitzend. Hüllblätt. angedrückt, schwärzlich-dunkelgrün, getrocknet überall schwärzlich. *K. p.* 529. *H. sabaudum* Linn. *(Fl. suec. non spec. plant.) H. p.* 298. *H. sylvestre* Tausch. *L. t.* 188. *f.* 1004.

Digitized by Google

In Wäldern u. Gebüschen, überall häufig. Aug.—Herbst. 4.

Veränderliche Pflanze. Meist rauhbehaart, besonders der untere u. obere Theil des Stengels u. die untern Blätt., seltner schärflich oder fast glatt. Steng. 2—4 F. hoch, blattreich, besonders unten. Untere Blätt. in einen kurzen Stiel verschmälert, gross, meist länglich-lanzettförm., gewöhnlich ½—1 Z. breit, aber auch nur 3 Lin. oder bis 1½ Z., obere mit breiter Basis sitzend oder fast sitzend, klein, meist eiförm., alle mehr oder weniger gezähnt oder ganzrandig. Blumenstiele weisslich- u. oft etwas rauh-behaart, mit einigen kleinen Blätt. besetzt. Hüllen mit wenigen, zum Theil drüsigen Haaren bestreut. Variirt mit niedrigem, ein- oder wenig-köpfigem Stengel. Von den breitblättrigen Formen des vorigen durch die schwärzlich-grünen, angedrückten Hüllblätt. stets sicher zu unterscheiden.

477. ***H. rigidum*** *Hartmann.* Steng. oben doldentraubig-verästelt. Blätt. lanzettförm., obere meist lanzettf. u. fast sitzend. Hüllblätt. angedrückt, grün mit weisslichem Rande, getrocknet unverändert. *K. p.* 530. *H. laevigatum Koch Synops. ed. I. p.* 464.

Auf grasbewachsenen Abhängen, in Gebüschen, lichten Wäldern, wahrscheinlich überall ziemlich häufig, nur mit den andern ähnlichen verwechselt. Marienwerder u. Danzig ziemlich häufig: s. g. Juli, dann einzeln. 4.

Dem vorigen, besonders schmalblättrigen Formen desselben sehr ähnlich; Behaarung eben so; aber Blätt. fast immer verlängert-lanzettförm. u. besonders auch die obern nicht ei-, sondern lanzett-förm., selten eiförm. mit breiter Basis, wie gewöhnlich bei vorigem. Zähne der Blätt. fast immer gross u. ihrer wenige. Köpfe etwas kleiner als bei vorigem, weniger zahlreich. Bei aller Aehnlichkeit mit *H. boreale* doch gewiss eine gute Art. Die verschiedene Farbe der Hüllblätt. ist beständig u. wo beide Arten auch dicht beisammen wachsen, blüht *H. rigidum* mindestens um einen Monat früher u. hat, mit Ausnahme einzelner Spätlinge, aufgehört zu blühen, wenn *H. boreale* anfängt. Von breitblättrigen Formen des *H. umbellatum*, die zuweilen gemeinsam mit ihm wachsen, nur durch die angedrückten Hüllblätt. sicher zu unterscheiden. Fast eben so ähnlich ist die Pflanze grössern, blattreichen Exemplaren der folgenden Art, doch durch den Mangel der langgestielten Wurzelblätt., die steife Textur der Blätt., die bei dem folgenden weich u. schlaff sind u. die zerstreut- u. kaum schwärzlich-behaarten Hüllen, die bei dem folgenden weisslich- u.

Digitized by Google

zugleich stark schwarz-behaart sind, davon leicht zu unterscheiden.

b. Steng. oben doldentraubig-verästelt, meist mit wenigen Blättern. Wurzelblätt. gestielt, bei der Blüthe vorhanden u. unfruchtbare Blattbüschel überwinternd. Blumenköpfe goldgelb, ansehnlich.

478. ***H. vulgatum*** *Koch.* Blätt. länglich-eiförm. u. lanzettförm., an der Basis verschmälert u. in den Stiel verlaufend, daselbst tiefer gezähnt, Zähne vorwärts-gekehrt. Steng. oben doldentraubig. Blumenstiele u. Hüllen weisslich- u. rauh-behaart u. mit schwarzen Drüsen-Haaren besetzt. *K. p.* 521. *H. sylvaticum Lam. L. t.* 187. *f.* 997. *H. murorum γ. L.*

In Wäldern u. Gebüschen, überall häufig. Juni—Aug., dann einzeln. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, etwas, an der Basis stärker zottig, oben in eine wenigköpfige oder mehr verästelte, ziemlich reichköpfige Doldentraube getheilt, meist nur unten 2—3-blättrig, aber auch mit mehr Blätt. hoch hinauf besetzt, oder nur 1blättrig oder ganz blattlos, nur mit einigen schmalen Deckblättchen an den Theilungen. Blätt. unterseits etwas zottig, oberseits zerstreut-behaart, oft nur an der Basis, oder bis zur Mitte u. verschieden tief gezähnt. Blattstiele zottig. Wurzelblätt. unterseits zuweilen bläulich-roth, nebst den untern Stengelblätt. gestielt, obere fast sitzend. Köpfe meist nur wenige, auf ziemlich langen Stielen, daher locker stehend. — *H. sylvaticum Gouan.* besteht nach Koch aus mehrern Arten; *H. Lachenalii Gmel.* ist *H. vulgatum* mit breitern, länglich-eiförm. Blätt.; *H. angustifolium Gmel.* mit schmalern, lanzettförm. Blätt.

479. ***H. murorum*** *L.* Wurzelblätt. eiförm., an der Basis herzförm. oder abgestutzt, daselbst tiefer gezähnt, Zähne horizontal oder rückwärts-gekehrt. Steng. oben doldentraubig. Blumenstiele u. Hüllen weisslich- u. rauh-behaart u. mit vielen schwarzen Drüsen-Haaren besetzt. *K. p.* 522. *H. p.* 297. *L. t.* 187. *f.* 998.

In Gebüschen, Wäldern, auf grasbewachsenen Abhängen, überall häufig. Juni—Aug., dann einzeln. 4.

Dem vorigen sehr ähnlich, besonders niedrigern, weniger beblätterten Exemplaren desselben; eben so behaart u. verästelt. Steng. 1—2 F. hoch, gewöhnlich nur 1blättrig oder blattlos, seltner mit 2—3 Blätt. versehn. Wurzelblätt. meist breiter als bei vorigem, oft rundlich, unterseits fast immer bläulichroth. Den einzigen sichern Unterschied aber giebt die Basis der Wurzelblätt., bei *H. vulgatum* stets ver-

Digitized by Google

schmälert in den Stiel verlaufend u. ihre Zähne vorwärtsgekehrt, bei *H. murorum* breiter als der übrige Theil des Blattes, herzförm. u. ihre Zähne, wenigstens die beiden untersten, rückwärts-gekehrt, oder auch etwas schmaler, gerade-abgestutzt u. Zähne horizontal, niemals aber in den Stiel verlaufend. Stengelblätt., wenn vorhanden, lanzettförm., meist gestielt u. an der Basis tief-gezähnt. Variirt β) *incisum (L. t.* 487. *f.* 999 abgebildet, also wohl schon bei uns gefunden), Steng. ein- oder wenig-köpfig. Blätt. bläulich-grün; Wurzelblätt. an der Basis stumpf, fast herzförm., Zähne der Basis abstehend; Blumenstiele u. Hüllen ohne schwarze Drüsen-Haare, die längern Haare weiss, nur an der Basis schwarz: *H. incisum* Hoppe. *K. p.* 523.

c. Steng. oben doldentraubig-verästelt, meist nur an der Basis mit einigen Blätt. Wurzelblätt. nach unten stielartig-verschmälert, nicht abgesetzt-gestielt. Blumenköpfe klein, goldgelb oder hellgelb.

480. ***H. echioides*** *Waldst. Kit.* Steng. vielblättrig, mit sehr langen, dicken Borstenhaaren steifbehaart. Blätt. nach oben hin allmälig kleiner, lanzettförm., bläulich, beiderseits mit steifen, langen Borstenhaaren dicht besetzt, unterseits auch mit kurzen, sternförm. Haaren. End-Doldentraube vielköpfig, fast doldenförmig. *K. p.* 514. *L. t.* 487. *f.* 996 (unvollständig).

Auf trocknen Hügeln in Wäldern u. Gebüschen, in der Nähe der Weichsel hin u. wieder. Stuhm b. Weissenberg: s. g. Culm b. Brzozowo: *v. N.* Thorn im Grabier Walde: *v. N.* Ende Juni—Aug. 4.

An dem 10—20blättrigen Steng. u. der starken, borstigen Behaarung leicht von den sonst ähnlichen folgenden zu unterscheiden, in Wuchs u. Behaarung an *Echium vulgare* erinnernd. Steng. 2—3 F. hoch, ausser den aufwärtsstehenden, weisslichen Borsten, die so lang oder länger als der Steng. breit sind, noch sehr dicht mit kurzen, sternförm. Haaren besetzt. Eben so die Blätt. mit angedrückten Borsten bedeckt u. der Blüthenstand durch weissen Filz u. lange, weissliche Borstenhaare, ohne untermischte Drüsenhaare, weisslich erscheinend. Später wird d. Behaarung etwas bräunlich. Untere Blätt. stumpflich, in einen langen Stiel verlaufend, obere spitzlich, sitzend wie bei den folgenden. Ausläufer fehlend oder vorhanden, oft aufsteigend u. blühend. Nur Formen davon, bisher aber bei uns nicht beobachtet, sind nach Koch *a) H. setigerum Tausch*, Borsten des Steng. u. der Blätt. abstehend, *b) H. cinereum Tausch*,

Digitized by Google

Doldentraube aus wenigen, grossen Köpfen, so gross wie bei *H. Pilosella*, bestehend.

484. ***H. praetense*** *Tausch.* Steng. unten 1—3blättrig, mit langen u. weichen Borstenhaaren u. mit kurzen, sternförm. Haaren besetzt. Blätt. länglich-lanzettförm., grün, mit langen, weichen Borstenhaaren besetzt. End-Doldentraube vielköpfig, gedrängt. *K. p.* 515. *L. t.* 187. *f.* 995. *H. cymosum Willd. H. p.* 296. *H. dubium L.*

Auf Rainen, Hügeln, Wiesen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch, mit kurzen, sternförm., weisslichen u. langen, abstehenden, unten dicken u. schwarzen, oben weisslichen Borstenhaaren ziemlich dicht besetzt, gegen den Blüthenstand hin weissfilzig mit untermischten langen, drüsenlosen u. kürzern, drüsigen, schwärzlichen Haaren. Ausläufer fehlend, oder vorhanden, niederliegend, oder als beblätterte Nebenstengel aufsteigend u. Blumenköpfe tragend. Wurzelblätt. zahlreich, ½—1 Z. breit, äussere stumpf, innere zugespitzt, ganzrandig oder wenig gezähnt, grün oder sehr wenig ins Bläuliche fallend, beiderseits ziemlich dicht mit langen, weissen, weichen Borstenhaaren, unterseits auch zuweilen mit sehr zerstreuten, kurzen, sternförm. u. oberseits zuweilen nur mit einzelnen langen Haaren besetzt. Stengelblätt. lanzettförm., wie die Wurzelblätt. behaart. Doldentraube oft 2theilig, zuweilen auch tiefer unter derselben noch einige Blumenäste. Verzweigungen des Blüthenstandes u. Hüllen weissfilzig u. mit vielen langen, unten schwarzen, oben weissen, drüsenlosen u. kurzen, schwarzen, drüsigen Haaren bedeckt, so dass sie schwärzlich erscheinen. Blum. goldgelb.

482. ***H. praealtum*** *Koch.* Steng. unten 1—3blättrig, glatt oder mit einzelnen, weichen Borstenhaaren u. zerstreuten, kurzen, sternförm. Haaren besetzt. Blätt. lanzettförm., bläulich, glatt, am Rande u. unterseits an der Mittelrippe mit langen, weichen Borstenhaaren gewimpert. End-Doldentraube vielköpfig, ästig, locker. *K. p.* 512.

Auf lehmigen Anhöhen, Rainen, überall mehr oder weniger häufig. Juni—Aug. 4.

Sehr vielgestaltige Art. Die Hauptform, *H. praealtum Vill.*, *H. florentinum Sprengl.*, hat einen 1—3 F. hohen, schlanken, ganz glatten, oder, besonders oberwärts, mit kurzen, sternförm., zerstreuten u. wenigen längern, schwärzlichen Haaren besetzten Steng. Wurzelblätt. zahlreich, lang u. schmal, meist nur ½ Z. breit, äussere stumpf, innere

Digitized by Google

spitz, lebhaft bläulich, ganzrandig oder schwach-gezähnt, glatt, nur am Rande u. unterseits an der Mittelrippe mehr oder weniger dicht mit weissen, weichen Borstenhaaren gewimpert. Stengelblätt. unten 1—2 u. weiter hinauf meist noch ein kleines, lanzettförm. Doldentraube meist sehr ästig u. reichköpfig u. unter derselben oft noch Blumenäste. Verästelungen der Doldentraube u. Hüllen mit sehr dünnem, weissem Filz u. einigen kurzen, schwarzen, drüsigen u. längern schwarzen, oben weissen, drüsenlosen Haaren besetzt. Köpfchen sehr klein, hellgelb. Ausläufer fehlend oder als beblätterte Nebenstengel aufsteigend u. blühend. Sind die Ausläufer fadenförm., lang u. niedergestreckt, so ist dies nach Koch *H. Bauhini* Schult. Variirt sehr in der Behaarung des Stengels u. Blüthenstandes. Nämlich zuweilen der Steng., besonders oberwärts, dichter mit langen, schwärzlichen Haaren besetzt, eben so der Blüthenstand u. dieser stärker filzig u. drüsig, oder Steng. u. Blüthenstand ganz so behaart wie bei *H. pratense* u. dabei Köpfchen eben so gross u. goldgelb. Beide Formen geben das *H. obscurum* Reichenb. u. sind lange, dünne Ausläufer da: *H. viscidulum* Tausch. *H. Bauhini* Lorek *t.* 486. *f.* 994. Beide Formen, besonders letztere, kommen dem *H. pratense* nahe, unterscheiden sich aber durch die bläuliche Farbe der Blätt. u. deren Behaarung, die ganz so ist wie bei der Hauptform. Noch kommen nach Koch aber auch Abänderungen in der Behaarung der Blätt. vor, besonders in folgenden 2, bei uns vielleicht noch zu findenden Formen: 1) Blätt. oberseits überall mit Haaren bestreut, Steng. fast glatt: *H. fallax D. C.* 2) Blätt. unterseits u. Steng. überall mit sternförm. Haaren dicht besetzt: *H. fallax* Willd., welche Form dem *H. echioides* ähnlich sein soll, von dem sie sich unterscheidet durch die wenigen Stengelblätt. u. die kleinern, nicht so dicht filzigen Köpfchen.

483. ***H. Auricula*** *L.* Steng. nackt oder unten 1—2blättrig, an der Spitze 2—5köpfig, mit einzelnen Borsten- u. kurzen, sternförm. Haaren besetzt. Blätt. länglich-spatel- u. lanzett-förm., bläulich, glatt, am Rande u. unterseits an der Mittelrippe mit langen Borsten gewimpert. *K. p.* 511. *L. t.* 486. *f.* 993. *H. dubium* u. *Auricula* Hagen *p.* 295. 96. *H. dubium* Willd.

Auf feuchten, besonders torfigen Wiesen u. Triften, überall häufig. Juni—Herbst. 4.

Von den vorigen leicht zu unterscheiden durch den meist nur 4—6 Z., höchstens 1 F. hohen, wenigköpfigen

Digitized by Google

Steng., der nebst den Blätt. u. dem Blüthenstand eben so behaart ist wie die Hauptform der vorigen Art, doch ist die Behaarung zuweilen ebenfalls stärker. Köpfchen hellgelb, grösser als bei vorigem, meist 3 oder 4, zuweilen 2, 5 oder 6, oder durch Abortus nur 1. Ausläufer lang, liegend, zuweilen als beblätterte Nebenstengel aufsteigend u. blühend.

d. Steng. 2theilig-verästelt, mehrköpfig oder einfach u. 1köpfig, an der Basis 1—2blättrig oder nackt. Wurzelblätt. unten stielartig-verschmälert. Blumenköpfe mässig gross oder gross, hellgelb, Randblumen unterseits meist mit einem rothen Streif.

484. ***H. bifurcum*** *M. Bieb.* Steng. unten 1—2blättrig, mehrmals-2theilig, 3—vielköpfig. Blätt. beiderseits mit Borstenhaaren besetzt u. unterseits mit sternförm., kurzen Haaren bestreut. Fruchttragende Hülle ei-kegelförmig. *K. p.* 510. *H. collinum Bess.*

Auf lehmigen Anhöhen, Rainen, in der Gegend von Marienwerder nicht selten: s. g. u. wahrscheinlich an vielen Orten. Juni, Juli. 4.

Farbe der Pflanze grün oder wenig ins Bläuliche fallend, wie bei *H. pratense.* Steng. ½—2½ F. hoch, bald über der Basis oder weiter oben gabelig-getheilt, eine Theilung oder beide wieder u. so zuweilen wiederholt getheilt, so dass 3—4 oder mehr, oft ziemlich viele, lang- oder kürzergestielte Köpfe vorhanden sind; selten Steng. nur ein Mal 2theilig mit 2 langgestielten Köpfen. Behaarung des Stengels wie bei *H. pratense.* Blätt. ganz wie bei *H. pratense,* auch eben so behaart, doch unterseits stets mit zerstreuten, sternförm. Haaren besetzt. Blumenstiele u. Hüllen ganz so behaart wie bei *H. pratense.* Köpfe an Grösse fast die Mitte haltend zwischen *H. pratense* u. *H. Pilosella;* Blum. schwefelgelb, Randblum. unterseits meist eben so, seltner mit rothem Streif. Ausläufer niederliegend oder aufsteigend u. blühend, kaum fehlend. Von *H. pratense,* dem es also in vielen Stücken gleicht, durch die gabelige Verästelung des Stengels u. die wenigern, oft sehr wenigen u. dann langgestielten, grössern Köpfe leicht zu unterscheiden. Von dem folgenden, dem es sehr nahe kommt, verschieden durch die grünliche Farbe, die meist höhern u. stärker zertheilten, mit stärkern, mehr schwärzlichen Borstenhaaren u. zerstreuter stehenden sternförm. Haaren besetzten Steng., die weniger weissfilzigen Blumenstiele u. Hüllen, die kleinern, an der Basis weniger bauchigen, Köpfe u. die meist beiderseits gleichfarbigen Randblumen.

Digitized by Google

485. ***H. stoloniflorum*** *Waldst. Kit.* Steng. unten 1blättrig oder blattlos, 1—2mal 2theilig, 2—4köpfig. Blätt. beiderseits mit Borstenhaaren besetzt u. unterseits mit sternförm., kurzen Haaren bestreut. Fruchttragende Hülle niedergedrückt-kugelförmig-bauchig. *K. p.* 510.

Auf lehmigen Anhöhen, Rainen. Marienwerder b. Paleschken u. wahrscheinlich auch anderwärts. Juni, Juli. 4.

Steht in der Mitte zwischen der vorigen u. folgenden Art. Farbe der Pflanze grau-grün. Steng. ½—1½ F. hoch, bald über der Basis 2theilig u. gewöhnlich der eine Ast oder beide wieder 2theilig, daher meist 3—4köpfig u. die Köpfe langgestielt, ausserdem mehrere blühende, 1—4köpfige, beblätterte Ausläufer vorhanden. Steng. mit langen, schwachen, weissen, seltner an der Basis schwarzen Borstenhaaren u. vielen, sternförm., weissen Haaren besetzt. Blumenstiele u. Hüllen weissfilzig u. dicht mit vielen schwarzen, oben weissen Borsten u. kurzen, schwarzen Drüsenhaaren bedeckt. Blätt. unterseits mit ziemlich dicht stehenden, sternförm. Haaren besetzt, länglich-eiförm. u. lanzettförm. Köpfe fast oder ganz so gross wie bei *H. Pilosella*. Blum. schwefelgelb, unterseits meist mit rothem Streif. Von den Exemplaren des folgenden mit verästeltem Schaft sogleich zu unterscheiden durch die unterseits nur mit zerstreuten, sternförm. Haaren besetzten, nicht filzigen Blätter.

486. ***H. Pilosella*** *L.* Steng. blattlos, 1köpfig oder ein Mal 2theilig, 2köpfig. Blätt. beiderseits mit Borstenhaaren besetzt, unterseits weissfilzig. Fruchttragende Hülle an der Basis walzenförm. oder bauchig. *K. p.* 509. *H. p.* 295. *L. t.* 486. *f.* 992.

Auf Heiden, Triften, Hügeln, überall sehr häufig. Mai —Herbst. 4.

Vielgestaltige Pflanze, graugrün. Bei der gewöhnlichen Form der Schaft 3—6 Z. hoch, 1köpfig, weissfilzig, besonders oben u. daselbst mit einzelnen langen, an der Basis oder ganz schwarzen u. vielen kurzen, schwarzen Drüsenhaaren oder überall mit weissen oder schwärzlichen, weichen Borsten besetzt. Blätt. bald mehr grün, bald mehr bläulichgrün, länglich-umgekehrt-eiförm. oder lanzettförm., beiderseits mit ziemlich vielen oder einzelnen, langen, weissen Borstenhaaren bedeckt, unterseits mehr oder weniger dicht weissfilzig, nur die jungen Blätt. oft unterseits nur mit zerstreuter, sternförm. Behaarung. Hülle weissfilzig mit schwärzlichen Drüsenhaaren u. schwarzen, oben weissen Borstenhaaren besetzt, an der Basis walzenförm.

Digitized by Google

oder bauchig, fruchttragend fast immer bauchig, so dass ich in dieser Hinsicht zwischen der vorigen u. dieser Art keinen merklichen Unterschied finde. Kopf gross, schwefelgelb, Randblum. unterseits mit rothem Streif. Ausläufer lang, liegend oder aufsteigend u. 2—3köpfig, wo dann der Hauptstengel fehlt. Diese getheilten Steng. sind immer dünn, viel dünner als bei vorigem u. niedrig. Zuweilen aber auch der erste u. ursprüngliche Schaft 2köpfig — was Koch leugnet — dann oben in 2 kurzgestielte Köpfe getheilt, Ausläufer mit oder ohne Blumenköpfe. Variirt ferner: Schaft bis 2 F. hoch, ziemlich dicht mit abstehenden langen Haaren, Hüllen sehr dicht mit sehr langen, schwärzlichen Haaren bedeckt, Ausläufer lang.

Anmerk. Die Unterschiede der 3 letzten Arten sind noch genauer zu untersuchen, in der Natur hält es oft wirklich schwer. *H. stoloniflorum* einerseits von *H. bifurcum*, anderseits von *H. Pilosella* zu unterscheiden.

CCV. **CREPIS** *L.* Hülle 2reihig, äussere Reihe kürzer. Kelchsaum vielreihig, weichhaarig. Nuss fast walzenförm., in einen Schnabel zugespitzt oder ungeschnäbelt. Fruchtboden nackt. — Blum. gelb.

a. Stengel blattlos. Haare des Kelchsaums weich.

? ***Cr. praemorsa*** *Tausch.* Schaft mit einer Endtraube. Wurzelblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., in einen Stiel verschmälert, feinbehaart. *K. p.* 502. *L. t.* 184. *f.* 985. *Hieracium praemors. Linn. H. p.* 296.

Auf steinigen Kalkhügeln, nach Hagen im Ogonkenschen (?) Walde; vielleicht einheimisch. Juni, Juli. 4.

Schaft etwa 1 F. hoch, schärflich-behaart, an der Spitze mit einer ziemlich reichen Traube, deren untere Zweige 2—3- u. deren obere 1köpfig sind. Köpfchen klein, die obersten zuerst blühend. Hüllen mit einzelnen, kurzen, weissen Haaren besetzt.

b. Steng. beblättert. Haare des Kelchsaums weich.

487. ***Cr. tectorum*** *L.* Steng. ästig, doldentraubig. Untere Blätt. lanzettförm., gezähnt, oder schrotsägenförmig-fiederspaltig, obere linienförm., mit pfeilförm. Basis sitzend. Nüsse an der Spitze in einen Schnabel, an der Basis wenig verschmälert, 10rippig, Rippen schärflich-gezähnelt. Fruchtboden kurzbehaart. *K. p.* 504. *H. p.* 299. *L. t.* 184. *f.* 983 (die so wichtigen Nüsse fehlen).

Auf Aeckern, an Wegen, auf wüsten Plätzen, Anhöhen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Digitized by Google

Veränderliche Pflanze. Steng. ½—2½ F. hoch, von unten auf ästig oder oben doldentraubig-verästelt, nebst den Blätt. mehr oder weniger scharf, oder unten glatt. Wurzelblätt. kreisförmig auf der Erde, bei der Blüthe meist schon abgetrocknet. Sind sie fiederspaltig oder tief-gezähnt, so sind es auch die untern Stengelblätt.; obere ganzrandig, der Rand meist umgerollt, aber auch flach. Köpfe klein. Blumenstiele unter dem Kopf meist mehr oder weniger verdickt, zuweilen aber auch ganz gleichmässig. Hüllen weisslich-filzig u. stark drüsenhaarig, oder weniger filzig u. dann grünlich u. weniger drüsig. Aeussere, kürzere, linienförm. Hüllblätt. mehr oder weniger locker-abstehend, seltner angedrückt. Narben der Blum. meist braun, aber auch gelb. Nüsse etwas gekrümmt, fast so lang als d. Kelchsaum, oben in einen deutlichen Schnabel verschmälert, anfangs orangefarben, meist dunkelbraun, ihre Rippen u. besonders ihr Schnabel durch aufwärts-gekehrte, nur durch die Lupe deutliche Spitzchen schärflich. Auf freien Plätzen, Wällen u. s. w. ist der Steng. dicker, mehr von unten auf ästig, untere Blätt. fiederspaltig, Köpfchen grösser. Im Getreide Steng. meist schlank, nur oben verästelt, untere Blätt. wenig gezähnt oder ganzrandig, Köpfchen klein.

488. ***Cr. virens*** *Vill.* Steng. ästig, doldentraubig. Untere Blätt. lanzettförm., gezähnt oder schrotsägenförm.-fiederspaltig, obere linienförm., mit pfeilförm. Basis sitzend. Nüsse an der Spitze nur so wenig verschmälert als an der Basis, 10rippig, Rippen fast glatt. Fruchtboden nackt. *K. p.* 505.

Mit der vorigen Art, doch bei uns viel seltner; ich habe die Pflanze bisher nur auf sandigen Aeckern bei Danzig gefunden. Juni—Herbst. ☉.

Von der vorigen nur durch die Form der Nüsse sicher zu unterscheiden; während sie bei jener unten wenig, oben schnabelartig verschmälert sind, zeigen sie sich bei dieser unten so wie bei jener, oben aber nicht stärker verschmälert als unten. Ausserdem sind die Rippen, unter der Lupe gesehn, kaum merklich schärflich u. Fruchtboden nackt. Uebrigens ähnlich schlanken Formen der vorigen; Blumenstiele oben gar nicht oder wenig verdickt; Köpfchen klein; äussere Hüllblätt. meist angedrückt; Nüsse nur halb so lang als bei voriger u. deutlich kürzer als der, hier leichter abfallende, Kelchsaum. Eine grössere u. stärkere Form: *Cr. agrestis Waldst. Kit.*, fast von der Grösse der *Cr. biennis*, in der Grösse der Köpfe u. in ihrer Behaarung mit grossen Formen von *Cr. tectorum* übereinkommend, glaube ich auf

Digitized by Google

Kleefeldern gefunden zu haben, doch konnte ich bisher noch nicht ausgebildete Nüsse beobachten.

489. ***Cr. biennis*** *L.* Steng. ästig, doldentraubig. Blätt. schrotsägenförm.-fiederspaltig; Stengelblätt. mit gezähnter Basis fast stengelumfassend, oberste ganzrandig. Nüsse an der Spitze in einen Schnabel verschmälert, 13rippig. *K. p.* 504. *H. p.* 299. *L. t.* 184. *f.* 984.

Auf Rainen, in Gebüschen, besonders auf fruchtbarem Lehmboden, überall mehr oder weniger häufig. Juni—Aug. ♂.

Grösser u. viel stärker als die beiden vorigen, mit grossen Köpfen. Steng. 2—4 F. hoch, meist unten steifbehaart, oben glatt, oder überall steifbehaart. Blätt. steifbehaart. Blumenstiele dick, oben verdickt. Innere Hüllblätt. leicht filzig u. steifbehaart, äussere, lockere, fast glatt. Wechselt in der Blattform: α) *runcinata*, Blätt.-fast gleichmässig-schrotsägenförmig, an der Spitze ungetheilt, Lappen abwärts allmälig kleiner: *Cr. lodomiriensis Bess.* β) *lacera*, Blätt. ungleichmässig-schrotsägenförm.-fiederspaltig oder zerschlitzt-fiederspaltig. γ) *dentata*, Blätt. linienförm.-länglich, untere gezähnt, obere ganzrandig; letztere Form habe ich noch nicht gefunden.

c. Steng. beblättert. Haare des Kelchsaums steiflich, zerbrechlich.

490. ***Cr. paludosa*** *Mönch.* Steng. ästig, doldentraubig. Untere Blätt. schrotsägenförm.-gezähnt, obere eilanzettförm., mit herzförm. Basis stengelumfassend, gezähnt, lang-zugespitzt. Nüsse 10rippig. *K. p.* 506. *L. t.* 185. *f.* 986. (Hülle zu glatt). *Hieracium paludos. Linn. H. p.* 297.

Auf sumpfigen Wiesen, überall ziemlich häufig. Juni—Aug. 4.

Den vorigen nicht ähnlich, mehr grossen Formen von *Hieracium vulgatum*. Steng. 2—3 F. hoch, nebst den Blätt. glatt, oben mehr oder weniger stark verästelt. Wurzelblätt. fast wie bei *Taraxacum officinale* gestaltet, in einen kurzen Stiel verschmälert. Stengelblätt. an der Basis oft pfeilförmig. Hüllblätt. durch schwarze, meist drüsige, Haare mehr oder weniger schwärzlich. Köpfe ansehnlich.

CCVI. **TARAXĂCUM** *Juss.* Hülle 2reihig, äussere Reihe viel kürzer. Kelchsaum vielreihig, weichhaarig. Nuss etwas zusammengedrückt, an der Spitze schuppig-weichstachlig, mit fadenförmigem Schnabel. Fruchtboden nackt.

491. ***T. officinale*** *Wigg.* (Löwenzahn, Butterblume). Nüsse linien-umgekehrt-eiförm.; der hellere Theil ihres

Digitized by Google

Schnabels länger als die Nuss sammt dem dunklern Theil des Schnabels. Blätt. schrotsägenförmig, gezähnt oder ganzrandig. *K. p.* 492. *L. t.* 482. *f.* 972. *Leontodon Taraxacum* Linn. *H. p.* 293.

Auf Grasplätzen, Wiesen, Triften, Garten- u. Acker-Land, überall sehr häufig. Ende April—Juni, dann einzeln u. häufiger wieder im Herbst. ♃.

Bekannte Pflanze mit hohlen, etwas wolligen, einige Z. bis 1 F. hohen Schaften mit grossem gelbem Kopf, aber in der Form der Blätt. u. Hüllblätt. sehr veränderlich. Blätt. scharfbehaart oder fast glatt, meist schrotsägenförm.-gezähnt od. schrotsägenförm.-fiederspaltig, mit spitzen Lappen, oder auch nur gezähnt oder tief-fiederspaltig mit breiten oder schmalen, oft wieder eingeschnittenen Lappen, wenige Z. bis 1 F. lang. Aeussere Hüllblätt. gewöhnlich herabgebogen u. so schmal linienförm. wie die innern. Variirt aber β) *glaucescens*, äussere Hüllblätt. horizontal u. dabei zuweilen breiter als die innern, lanzettförm.; Farbe der Pflanze oft bläulich. Sind bei dieser Form die innern Hüllblätt. vor der Spitze mit einer Schwiele oder einem kurzen Horn versehn, so ist dies *Leontodon glaucescens M.* Bieb. *L. corniculatus* Kit. γ) *alpinum*, äussere Hüllblätt. horizontal, eiförm., mit den andern Formen überall ziemlich häufig: *L. alpinus* Hoppe. δ) *taraxacoides*, äussere Hüllblätt. eiförm., zugespitzt, angedrückt, innere an der Spitze gehörnt: *L. laevigatus* Willd. ε) *lividum*, äussere Hüllblätt. eiförm., zugespitzt, angedrückt, innere an der Spitze nicht gehörnt: *Taraxacum palustre D. C. Leontodon lividus* Waldst. Kit. Auf nassem Boden, besonders in Torfsümpfen ist diese Form sehr klein, mit sehr schmalen, ganzrandigen oder schwachgezähnten Blätt.: *L. salinus* Pollich., geht aber in die andern, wie diese unter sich durch viele Mittelformen über; alle haben gleichgestaltete Nüsse u. können nicht als Arten getrennt werden.

CCVII. **CHONDRILLA** *L.* Hülle etwa 8blättrig, an der Basis mit kleinern Hüllblätt. Blum. 7—12, zweireihig. Kelchsaum weichhaarig. Nuss fast walzenförmig, geschnäbelt, mit einem Krönchen unter dem Schnabel. Fruchtboden nackt.

492. ***Ch. juncea*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. schrotsägenförmig, obere linienförm., ganzrandig. *K. p.* 493. *H. p.* 292. *L. t.* 484. *f.* 970.

Auf Sandboden an Wegen, auf Aeckern, Hügeln, im westlichen Gebiet hin u. wieder. Elbing: *B.* Marienburg:

Digitized by Google

s. g. Danzig an d. Chaussee zw. Striess. u. Oliva: s. g. Graudenz: *M.* Juli—Septbr. ♂.

Steng. 2—3 F. hoch, unten steif- u. überall mehr oder weniger dicht fein-behaart, sehr ästig, mit langen, dünnen Aesten. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. scharfbehaart, zur Blüthezeit schon abgetrocknet, so dass dann nur noch die schmalen linienlanzett- u. linien-förm. Blätt. vorhanden. Köpfe klein, einzeln u. mehrere beisammen seiten- u. endständig. Blum. gelb, unterseits mit 3 weisslichen Strichen. Variirt β) *spinulosa*, Steng. unten u. Blätt. am Rande stachlig-steifhaarig: *Ch. acantophylla* Borkh. *L. t.* 484. *f.* 974. Diese b. Marienburg b. Wengern: *Kl.*

CCVIII. **LACTŪCA** *L.* Hülle mehrreihig. Blum. meist wenige. Kelchsaum weichhaarig. Nuss flach-zusammengedrückt, mit fadenförm. Schnabel. Fruchtboden nackt. — Blaugrüne Pflanzen mit steif-aufrechtem Steng. u. kleinen, schlanken, rispenförm.-gestellten Köpfen. Blum. der einheimischen hellgelb.

493. ***L. Scariŏla*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. schrotsägenförm.-fiederspaltig, am Kiel u. Rande feinstachlig, obere lanzettförm., ganzrandig. Nüsse unten schmal-, oben ziemlich breit-gerandet u. daselbst borstig-feinbehaart; Schnabel weiss, so lang als die Nuss. *K. p.* 495. *H. p.* 294. *L. t.* 484. *f.* 967.

Auf Dämmen, trocknen Anhöhen, an Wegen, überall häufig. Juli, Aug. ♂.

Steng. 1—3 F. hoch, unten feinstachelig, oben glatt u. in eine reichköpfige, pyramidalische Rispe verzweigt. Blätt., ausser am Kiel u. Rande glatt, mit pfeilförm. Basis stengelumfassend, oberste ganz glatt. Untere Blätt. vertikal-, obere horizontal-stehend, in allmäligem Uebergange. Nüsse graubraun. — Ihr sehr ähnlich ist *L. sativa L.*, der bekannte Salat, überall cultivirt u. zuweilen neben Gärten verwildernd, nur verschieden durch die breite, doldentraubige Rispe u. die meist glatten u. gewöhnlich nicht eingeschnittenen, horizontal-stehenden Blätt., die aber auf magerm Boden auch eine vertikale Stellung annehmen.

494. ***L. virosa*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. buchtig-gezähnt u. ganzrandig, am Kiel u. Rande feinstachlig, obere lanzettförm., ganzrandig. Nüsse überall ziemlich breit gerandet, an der Spitze glatt; Schnabel weiss, so lang als d. Nuss. *K. p.* 495. *H. p.* 294. *L. t.* 484. *f.* 968 (Nüsse fehlen).

Auf steinigen Hügeln in Gebüschen, bei Danzig: *Kl.* Juni—Aug. ♂.

Digitized by Google

Der vorigen übrigens sehr ähnlich, aber auch die untern Blätt. horizontal, weniger tief eingeschnitten, Rispe mehr offen u. Nüsse schwarz.

495. *L. muralis Fuessn.* Blätt. glatt, leierförmig-fiederspaltig, Endlappen fast 5eckig. *K. p.* 496. *L. t.* 484. *f.* 969. *Prenanthes muralis Linn. H. p.* 292.

In Wäldern, überall ziemlich häufig. Juli, Aug. ⊙.

Ueberall glatt. Steng. 2—4 F. hoch, schlank, oft röthlich, einfach, oben rispig. Blätt. weich, mit grossem, winkelig-gezähntem Endlappen u. wenigen, kleinen Seitenlappen, untere gestielt, obere stengelumfassend, oberste einfach. Köpfchen sehr schlank, meist nur 5blumig.

CCIX. **SONCHUS** *L.* (SAU-DISTEL). Hülle mehrreihig. Blum. viele. Kelchsaum weichhaarig. Nuss zusammengedrückt, ohne Schnabel. Fruchtboden nackt.

a. Steng. meist von der Mitte an ästig. Köpfe fast doldig gestellt, hellgelb, mässig gross.

496. *S. oleraceus L.* Blätt. schrotsägenförm.-fiederspaltig oder ungetheilt, länglich, am Rande weichstachlig, mit herzförm. Basis stengelumfassend, Ohren der Basis zugespitzt. Nüsse quer-gerunzelt, beiderseits auf dem Mittelfelde 3streifig. *K. p.* 497. *H. p.* 290. *L. t.* 485. *f.* 990 (Nüsse, worin der Hauptunterschied von der folgenden Art, fehlen).

Auf Gartenland, wüsten Plätzen, überall sehr häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Steng. 2—3 F. hoch, hohl, zerbrechlich, nebst den Blätt. glatt. Blätt. gross, weich, nicht glänzend, ihre Zähne stets weichstachlig, untere in einen Stiel verschmälert, alle in ihrer Form sehr veränderlich. Blumenstiele lose-wollig u. oft mit einzelnen Drüsenhaaren besetzt. Hüllen glatt oder zerstreut-drüsig. Nüsse durch die feinen Querrunzeln schärflich. Kommt mit folgenden Blattformen vor: α) *integrifolius*, Blätt. ungetheilt, nur gezähnelt; β) *runcinatus*, Blätt. schrotsägenförm.-fiederspaltig, Endlappen 3eckig, viel grösser als die Seitenlappen; die häufigste Form γ) *lacerus*, Blätt. fiederspaltig, Endlappen nicht grösser als d. Seitenlappen: *S. lacerus Willd.*

497. *S. asper Vill.* Blätt. eiförm.-länglich oder leicht-schrotsägenförm.-fiederspaltig, am Rande scharfstachlig, mit herzförm. Basis stengelumfassend, Ohren der Basis abgerundet. Nüsse nicht gerunzelt, beiderseits auf dem Mittelfelde 3streifig. *K. p.* 497. *L. t.* 486. *f.* 994 (Nüsse fehlen; so fiederspaltig sind die Blätt. selten). *S. oleraceus* γ. δ. *L.*

Digitized by Google

Mit der vorigen Art überall u. fast eben so häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Der vorigen sehr ähnlich, aber schon an den ziemlich steifen, glänzenden, am Rande scharfstachligen Blätt., die meist ungetheilt, selten wenigstens tief-fiederspaltig sind, leicht kenntlich u. durch die nicht quergerunzelten, nur am Rande schärflichen Nüsse sicher zu unterscheiden. Variirt an sumpfigen Orten mit niedrigem, dünnem, 1—2köpfigem Stengel.

b. Steng. erst oben doldentraubig-verästelt. Köpfe goldgelb, gross.

498. ***S. arvensis*** *L.* Blätt. schrotsägenförm.-fiederspaltig, obere ungetheilt, mit herzförm. Basis stengelumfassend, Ohren der Basis rundlich oder länglich. Nüsse gestreift, Streifen quer-gerunzelt. Wurzel kriechend. *K. p.* 498. *H. p.* 290. *L. t.* 485. *f.* 988 u. 89.

Auf lehmigem Acker- u. Garten-Land, an Gräben, überall sehr häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. 2—4 F. hoch, gerade aufrecht, unten glatt, blattreich, oben nebst den Aesten, Blumenstielen u. Hüllen drüsig-behaart. Blätt. im Umriss lang u. schmal, zugespitzt, am Rande scharfstachlig, ziemlich steif, glänzend, untere sitzend. Blumenstiele lose-wollig. Variirt, u. zwar überall häufig: β) *laevipes*, Blumenstiele u. Hüllen glatt, nicht drüsig: *S. intermedius* Bauckn.

499. ***S. palustris*** *L.* Blätt. schrotsägenförm.-fiederspaltig, obere ungetheilt, mit pfeilförmiger Basis stengelumfassend, Ohren der Basis schmal u. lang-zugespitzt. Nüsse gestreift, Streifen quer-gerunzelt. Wurzel ohne Ausläufer. *K. p.* 498. *H. p.* 290. *L. t.* 485. *f.* 987.

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, hin u. wieder. Königsberg b. Holstein: s. g. Danzig am Sasper See: *W.* Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Der vorigen Art, besonders ihren grossen Exemplaren, wie sie an Gräben vorkommen, sehr ähnlich, doch Steng. meist 6 F. u. darüber hoch, untere Blätt. sehr gross, mit wenigen, langen, lanzettförm., zugespitzten, stark herabgebogenen Seitenlappen u. sehr grossem, lang-zugespitztem Endlappen; mittlere oft nur jederseits mit 1—2 Seitenlappen, obere lang-lanzettförm. u. diese besonders mit 1—2 Z. langen, schmalen, fast sichelförmig-herabgebogenen Ohren an der Basis. Oberer Theil des Steng., Blumenstiele u. Hüllen durch viele Drüsenhaare schwärzlich.

Digitized by Google

+ **HELMINTHIA** *Juss.* Hülle 2reihig, äussere Reihe 5–, innere 8blättrig. Blum. viele. Nuss oben abgerundet, mit aufgesetztem, langem, haarförm. Schnabel. Kelchsaum federig. Fruchtboden nackt.

+ ***H. echioïdes*** *Gärtn.* Aeussere Hüllblätt. ei-herzförm., zugespitzt, gross. *K. p.* 484. *Picris echioides L.*

Danzig auf d. Westerplatte, mit Ballast eingewandert: *Kl.* m. E. g. Aug., Septbr. ☉.

Ueberall stachlig-behaart. Steng. 2—3 F. hoch, ästig. Untere Blätt. umgekehrt-eiförm., in einen Stiel verschmälert, obere länglich u. lanzettförm., mit herzförm. Basis stengelumfassend. Köpfe doldentraubig, ziemlich gross, goldgelb. Blumenstiele dick. Hüllblätt. stachlig, die äussern locker. Gleicht dem *Sonchus oleraceus.*

CCX. **PICRIS** *L.* Hülle 2reihig, äussere Reihe kürzer u. abstehend. Blüm. viele. Nuss allmälig in einen Schnabel verschmälert, oder fast ungeschnäbelt. Kelchsaum federig, äussere Haare nicht federig. Fruchtboden nackt.

500. ***P. hieracioïdes*** *L.* Steifbehaart. Blätt. länglich u. lanzettförm., halb-stengelumfassend. Aeussere Hüllblätt. abstehend, steifbehaart, am Rande fast glatt. Nuss fast ungeschnäbelt, unter dem Kelchsaum nur etwas verschmälert. *K. p.* 484. *H. p.* 294. *L. t.* 484. *f.* 966.

In Gebüschen, an Waldrändern, auf Rainen, auf Lehmboden überall häufig. Juli—Herbst. ♂.

Steif- u. scharf-behaart. Steng. 2—3 F. hoch, blattreich, ästig, oder nur oben doldentraubig. Blätt. gezähnt oder fast buchtig, wellenförm., untere länglich, in einen Stiel verschmälert, obere länglich u. lanzettförm., sitzend u. halbstengelumfassend. Köpfe doldentraubig, gross, gelb. Blumenstiele oben etwas dicker, mit einigen Schuppen besetzt, scharfbehaart oder fast glatt.

CCXI. **SCORZONĒRA** *L.* Hülle mehrreihig. Blum. viele. Kelchsaum federig, mehrreihig. Nuss in einen langen Schnabel auslaufend. Fruchtboden nackt.

a. Blumen hellgelb.

504. ***Sc. humilis*** *L.* Steng. fast blattlos, 1—3köpfig. Wurzelblätt. länglich oder lanzettförm. Hülle halb so lang als die Blumen. Nüsse gestreift, Streifen glatt. Wurzel oben schuppig. *K. p.* 487. *H. p.* 289. *L. t.* 480. *f.* 964. *Sc. plantaginea* Schleich.

Auf grasbewachsenen Abhängen in Gebüschen, auf Wald-

Digitized by Google

triften, feuchten, torfigen Heiden, überall u. meist häufig. Mai, Juni. 4.

Ueberall mehr oder weniger dicht mit loser, allmälig verschwindender Wolle bedeckt. Steng. ½—1½ F. hoch, mit 1—3 kleinen, linienförm. Blätt., meist nur 1köpfig, oder mit 3 langgestielten Köpfen. Wurzelblätt. gestielt, beiderseits sehr verschmälert, in der Breite sehr wechselnd, eiförm. bis linien-lanzettförm. Köpfe gross. Aeussere Hüllblätt. ei-lanzettförm., zugespitzt, innere linien-lanzettförm.

b. Blumen rosa.

502. **Ac. purpurea** *L.* Steng. beblättert, ein- oder mehrköpfig. Blätt. linien- oder linien-lanzettförm. Nüsse gestreift, Streifen glatt. Wurzel oben mit Fasern bedeckt. *K. p.* 488. *H. p.* 289. *L. t.* 480. *f.* 965.

Auf trocknen, besonders kalkigen Hügeln in Gebüschen, in der Nähe der Weichsel hin u. wieder. Stuhm b. Weissenberg: s. g. Graudenz b. Stremoczin u. Miggau: *M.* Mai, Juni. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch, glatt, oben meist in 2—4 lange, 1köpfige Zweige getheilt. Wurzelblätt. unten stielartig-verschmälert, ½ F. lang u. länger, meist nur 1—2 Lin. breit, nicht breiter als die langen, sitzenden Stengelblätt.; alle glatt, nur an der Basis wollig. Köpfe fast so gross wie bei voriger, verblühend bläulich.

CCXII. **TRAGOPOGON** *L.* Hülle 1reihig, 7—14blättrig. Kelchsaum federig, mehrreihig. Nuss meist mit langem Schnabel. Fruchtboden nackt. — Steng. aufrecht, einfach oder meist ästig, mit langen, 1köpfigen Zweigen. Blätt. alle linienförm., gekielt, lang; Stengelblätt. mit erweiterter Basis stengelumfassend. Köpfe gross, nur Morgens bis 9 Uhr, bei trübem Wetter länger, geöffnet. Blum. der einheimischen gelb.

a. Hüllblätter die Blumen überragend, den aufgeblühten Kopf strahlenkranz-förmig umgebend.

503. **Tr. major** *Jacq.* Blumenstiele nach oben hin allmälig keulenförmig-verdickt. Hülle 8—12blättrig. Randnüsse schuppig-weichstachlig, etwa so lang als der fadenförm. Schnabel. Blumenkopf oberseits vertieft. *K. p.* 485.

Auf Rainen, Anhöhen, Triften, besonders auf Kalkboden; bisher nur bei Danzig an den Dämmen der Radaune u. Weichsel, daselbst ziemlich häufig: s. g. Juni—Herbst. ♂.

Steng. 1—3 F. hoch, glatt. Blätt. glatt, unten in den Winkeln lose-wollig. Hüllblätt. glatt, unten etwas wollig. Blumenstiele unter dem Kopf sehr allmälig stark verdickt,

Digitized by Google

dicht unter dem Kopf zur Blüthezeit so dick wie die Basis der Hülle u. dadurch schon von allen einheimischen leicht zu unterscheiden.

504. ***Tr. minor*** *Fries.* Blumenstiele fast gleichmässig, nur ganz oben wenig verdickt. Hülle 7—8blättrig. Randnüsse höckerig-scharf, so lang oder kürzer als der fadenförm. Schnabel. *K. p.* 485.

Auf Rainen, Anhöhen, Triften. Marienwerder b. Paleschken: s. g. u. wahrscheinlich anderwärts nicht ganz selten, aber nur wenn seine Köpfe sich gerade geöffnet haben, ins Auge fallend, sonst leicht mit dem folgenden verwechselt. Juni—Aug. ♂.

Uebrigens mit der folgenden Art ganz übereinstimmend, auch eben so gross. Blätt. an schattigen Orten schlaff-herabhängend, sonst meist aufrecht, oder an der Spitze zurückgekrümmt u. oft pfropfenzieherartig gedreht, also ebenfalls ganz wie bei *Tr. pratensis*. Nebst den Hüllblätt. sind die Köpfe fast so gross wie bei dem folgenden, der eigentliche Blumenkopf aber ist viel kleiner; Blumen fast nur halb so lang als die Hüllblätt. Hierin scheint also der alleinige Unterschied zwischen *Tr. minor* u. *pratensis* zu bestehn, doch scheint er constant, wenigstens habe ich noch keine Uebergänge gefunden, auch wo beide dicht beisammen wachsen.

b. Hüllblätt. so lang oder kürzer als die Blum. Blumenstiele nur ganz oben wenig verdickt. Hülle 8blättrig.

505. ***Tr. pratensis*** *L.* Fast glatt. Hüllblätt. so lang oder etwas kürzer als die Blum. Randnüsse so lang oder kürzer als der fadenförm. Schnabel, höckerig-scharf. *K. p.* 486. *H. p.* 287. *L. t.* 180. *f.* 961. (Nüsse fehlen).

Auf Rainen, Anhöhen, Triften, in Gärten, überall häufig. Juni—Herbst. ♂.

Steng. 1—3 F. hoch, glatt. Blätt. glatt, oft unten in den Winkeln lose-wollig. Hüllen glatt, unten etwas wollig. Blätt. an schattigen Orten, wie bei vorigem, schlaff-herabhängend, sonst aufrecht, an der Spitze oft zurückgekrümmt u. häufig pfropfenzieherartig gedreht, u. dabei oft wellenförmig; dann dem folgenden ähnlich, doch durch die kleinern Köpfe u. besonders die höckerig-scharfen Nüsse u. ihr Verhältniss zum Schnabel, von ihm zu unterscheiden. Blumen meist so lang oder wenig länger, seltner etwas kürzer oder merklich länger als d. Hüllblätt. Sind im letztern Fall zugleich die Blätt. wellenförm. u. gedreht, so ist die Ver-

Digitized by Google

wechselung mit *Tr. orientalis* besonders leicht; vergl. die folgende Art.

506. ***Tr. orientalis*** *L.* Fast glatt. Hüllblätt. meist kürzer als d. Blum. Randnüsse fast doppelt so lang als der fadenförm. Schnabel, schuppig-weichstachlig, Schuppen knorpelig. *K. p.* 486. *L. t.* 180. *f.* 962 (wegen der fehlenden Nüsse unbestimmt). *Tr. revolutus* SCHWEIGG. *H. p.* 288. *Tr. undulatus* REICHENB. *non* JACQ.

Auf fruchtbaren Wiesen, selten. Tilsit b. Ober-Eysseln: *H.* (nach KOCH ist HAGEN's Pflanze *Tr. orientalis*). Andere angegebene Orte, wegen leichter Verwechselung mit vorigem, zweifelhaft. Juni, Juli. ♂.

Sonst wie voriger; aber Blätter fast immer wellenförm. u. an der Spitze gedreht; Köpfe doppelt so gross, auch sollen sie bis Mittag geöffnet sein. Die schuppigen Nüsse u. ihr Verhältniss zum Schnabel geben aber den einzigen sichern Unterschied von *Tr. pratensis*.

507. ***Tr. floccosus*** *WALDST. KIT.* Flockig-wollig. Hüllblätt. kürzer als d. Blum. Randnüsse allmälig in einen kurzen Schnabel verschmälert, an der Basis fast glatt, an der Spitze schuppig-weichstachlig. *K. p.* 486. *L. t.* 180. *f.* 963. *Tr. heterospermus* SCHWEIGG. *H. p.* 288.

Am Seestrande, hin u. wieder, an den Standorten häufig, nur in Ostpreussen. Königsberg b. Crantz: s. g. Memel: *KR.* Juni—Aug. ♂.

Von den vorigen schon durch die niedrigern, ½—1 F. hohen, ästigern, weiss-wolligen Steng., von denen meist mehrere aus einer Wurzel kommen, verschieden. Blätt. u. Hüllen weniger wollig als die Steng., besonders später fast glatt. Köpfe fast so gross wie bei *Tr. pratensis*.

CCXIII. **LEONTODON** *L.* Hülle mehrreihig. Blum. viele. Kelchsaum federig, oder die äussere Reihe scharf. Nuss in einen kurzen Schnabel auslaufend. Fruchtboden nackt. — Blum. goldgelb, Randblum. unterseits bläulich-braun.

508. ***L. autumnalis*** *L.* Wurzel abgebissen. Schaft ästig, mehrköpfig, nebst den lanzettförm., meist fiederspaltigen Wurzelblätt. glatt oder zerstreut-behaart, Haare einfach. Blumenköpfe vor der Blüthe aufrecht. Alle Haare des Kelchsaums federig. *K. p.* 480. *L. t.* 182. *f.* 973. *Apargia autumnalis* WILLD. *H. p.* 293.

Auf Wiesen, Triften, Rainen, überall sehr häufig. Einzeln vom Juni an, häufiger im Herbst. ♃.

Sehr veränderliche Pflanze. Schaft 1—2 F. hoch, auf-

Digitized by Google

steigend oder aufrecht, oben in mehrere 1köpfige Blumenstiele getheilt, unter den Theilungen kleine, linienförm. Deckblätter. Blätt. sehr verschieden geformt, fiederspaltig mit schmalen oder breiten Lappen, nur tief- oder auch flach-gezähnt u. selbst ganzrandig. Blumenstiele oben dicker, mit einigen Schuppen besetzt, nebst den Hüllen mit leichtem, weisslichem Filz bedeckt. Köpfe sehr verschieden gross. Variirt mit 1köpfigem Schaft, ferner: Hüllen ausser dem dünnen Filz noch mit einzelnen, langen, bräunlichen Haaren besetzt u. β) *hirsuta*, Blumenstiele oberwärts u. Hüllen durch viele, lange, bräunliche Haare zottig u. dabei die Blätt., besonders an der Mittelrippe stärker behaart: *Apargia pratensis* Link. Diese besonders am Seestrande, aber auch im Innern auf denselben Wiesen mit der Hauptform u. durch weniger behaarte Mittelformen in dieselbe übergehend.

509. ***L. hastilis*** *L.* Wurzel abgebissen. Schaft einfach, 1-köpfig, nebst den länglich-lanzettförm., meist schrotsägenförm.-gezähnten Wurzelblätt. durch 2—3theilige Haare rauh, oder glatt. Köpfe vor der Blüthe hängend. Aeussere Haare des Kelchsaums scharf, kurz. *K. p.* 481. *L. t.* 182. *f.* 974 u. 75. *Apargia hispida* Willd. *H. p.* 293.

Auf Triften, Rainen, Grasplätzen in Wäldern u. Gebüschen, überall häufig. Juni—Herbst. 4.

Schafte ½—1½ F. hoch, oft mit einigen schuppenförm. Blättchen besetzt, unter dem Kelch verdickt. Wurzelblätt. an der Spitze meist stumpf, sehr verschieden tief gezähnt, bis zum Fiederspaltigen, Lappen dann kurz u. stumpf, selten länger u. linienförm. Die ersten Blumenköpfe sind meist sehr ansehnlich, die spätern kleiner. Gewöhnlich die ganze Pflanze rauhbehaart, Haare länger oder kürzer, Blumenstiele oben merklich verdickt: *L. hispidus L. Apargia hispida* Willd. Geht durch Formen mit allmälig schwächerer Behaarung, oder nur behaarten Blätt. u. glatten Schaften: *Aparg. dubia* Willd., über in β) *glabratus*, überall glatt, oder nur hin u. wieder ein Härchen: *L. hastilis L. Ap. hastilis* Willd. Bei dieser Form, die besonders in Wäldern u. Gebüschen u. besonders später im Sommer vorkommt, sind die Köpfe etwas kleiner u. die Blumenstiele oben kaum dicker. Von den 1köpfigen Exemplaren der vorigen unterscheidet sich diese Form schon durch den fehlenden, bei jener immer vorhandenen, wenn auch meist schwachen, filzigen Ueberzug der Hüllen.

? **THRINCIA** *Roth.* Hülle 1reihig, an der Basis mit einigen kleinem Hüllblätt. Blum. viele. Kelchsaum der Rand-

Digitized by Google

blum. kurz u. häutig, der Scheibenblum. federig, Strahlen an der Basis breiter, häutig, die Haare später abfallend; sonst wie *Leontodon*.

? ***Thr. hirta*** *Roth.* Wurzel an der Basis mit starken, fadenförm. Fasern, später abgebissen. Schaft einfach, köpfig, nebst den Hüllen fast glatt. Wurzelblätt. buchtig-gezähnt, behaart, Haare an der Spitze 2—3zähnig. *K. p.* 479. *H. p.* 294. *L. t.* 182. *f.* 976 (Schafte zu stark behaart).

Auf Triften, besonders sandigen u. feuchten. Von Hagen ohne Fundort angeführt; nach Menge b. Graudenz u. sonst noch angegeben, doch häufig mit den glatten Formen der vorigen Art verwechselt. Vielleicht im westlichen Gebiet. Ich habe die Pflanze bisher nur auf angesäeten Rasenplätzen gefunden. Juli, Aug. 4.

Schafte schlank, etwa ½ F. hoch, an der Basis mit langen, weissen, 2—3jährigen, abstehenden Haaren besetzt, sonst glatt, unter dem Kopf etwas dicker. Blätt. lanzettförm., zuweilen tiefer- u. fiederspaltig-eingeschnitten. Hüllblätt. glatt, am Rande, oder nur an der Spitze mit kurzen, weissen Haaren gewimpert. Köpfe klein, vor der Blüthe hängend. Blum. gelb, Randblum. unterseits bläulich-braun. Schafte zuweilen 2köpfig. Sehr ähnlich der glatten Form des vorigen, von ihr zu unterscheiden durch die 1reihige, unten nur mit Anhängseln versehene Hülle, die Behaarung der Schaft-Basis, der Blätt. u. Hüllen, die kleinern Köpfe u. den Kelchsaum.

CCXIV. **HYPOCHOERIS** *L.* Hülle mehrreihig. Blum. viele. Kelchsaum federig, oder äussere Haare kurz-borstenförm. Nüsse langgeschnäbelt oder fast ungeschnäbelt. Fruchtboden spreuig.

a. Alle Haare des Kelchsaums federig. *Achyrophorus.*

510. ***H. maculata*** *L.* Steng. steifbehaart, fast blattlos, 1- oder wenig-köpfig. Blätt. länglich oder länglich-umgekehrteiförm., gezähnt. Hüllblätt. ganzrandig. *K. p.* 491. *H. p.* 299 *Achyrophorus maculatus D. Cand. L. t.* 183. *f.* 977.

Auf Hügeln in Gebüschen, Grasplätzen in Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni—Herbst. 4.

Steng. 1½—3 F. hoch, stark, oft braungefleckt, 1köpfig u. blattlos, nur mit einigen schuppenförm. Blättchen, oder häufiger in einige lange, 1köpfige Zweige getheilt u. an der Basis 1—2blättrig. Blätt. rauhbehaart, meist braungefleckt, nach unten verschmälert, oben stumpf; Stengelblätt. zugespitzt. Blumenstiele mit Schuppen besetzt, oben kaum dicker.

Digitized by Google

Köpfe sehr gross; Blum. goldgelb. Hüllblätt. dicht-rauhbehaart, viel kürzer als die Blumen.

b. Aeussere Haare des Kelchsaums borstenförmig, wenige. *Hypochoeris.*

511. ***H. radicata*** *L.* Steng. glatt, ästig, meist blattlos. Hüllblätt. viel kürzer als die Blumen. Nüsse alle langgeschnäbelt. *K. p.* 490. *H. p.* 300. *L. t.* 483. *f.* 978 (nicht naturgetreu; Nüsse fehlen).

Auf Triften, besonders in Wäldern u. Gebüschen, vorzüglich auf Sandboden, überall mehr oder weniger häufig. Juni—Herbst. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, blaugrün, nur mit einigen schuppenförm. Blättchen an den Theilungen, erst die spätern Nebenstengel unten beblättert, fast von unten auf oder oben in lange, glatte, oben schuppige u. verdickte, 1köpfige Zweige getheilt. Blätt. länglich, stumpf, schrotsägenförm.-gezähnt, oder tiefer eingeschnitten u. selbst tief-fiederspaltig, mehr oder weniger dicht steifbehaart. Köpfe ansehnlich; Blum. hellgelb. Hüllblätt. ganz glatt, oder häufiger mit einzelnen weissen, oben oft schwarzen, kurzen Borstenhaaren, besonders am Rande, besetzt. Randblum. unterseits bläulichbraun. Kleinere Exemplare gleichen etwas dem *Leontodon autumnalis*, unterscheiden sich aber schon durch die blaugrüne Farbe, die stumpfen Blätt. u. d. glatten oder nur zerstreut-borstigen Hüllblätter.

512. ***H. glabra*** *L.* Steng. glatt, ästig, meist blattlos. Hüllblätt. so lang als d. Blum. oder wenig kürzer. Randnüsse ungeschnäbelt oder mit kurzem, Mittelnüsse mit langem Schnabel. *K. p.* 490. *H. p.* 300. *L. t.* 483. *f.* 979. (Blum. fälschlich viel länger als d. Hülle; Nüsse fehlen).

Auf sandigen Aeckern u. Triften im westlichen Gebiet hin u. wieder. Danzig häufig: s. g. Graudenz: *M.* Juli —Herbst. ⊙.

Kleinern Exemplaren der vorigen sehr ähnlich u. mit ihr in Stengelbildung, Blattform u. Blumenfarbe übereinstimmend; doch sind die Blätt. meist nur borstig-gewimpert, sonst glatt, seltner sehr zerstreut steifbehaart, häufig ganz glatt. Blühende Köpfe klein, sehr viel kleiner als bei der vorigen, fruchttragend fast eben so gross als bei ihr. Hüllblätt. meist ganz glatt. Durch die kleinern Köpfe, deren Randblum. die Hüllblätt. gar nicht oder nur sehr wenig überragen, u. den fehlenden oder kurzen Schnabel der Randnüsse von der vorigen leicht zu unterscheiden.

Digitized by Google

CCXV. **CICHORIUM** *L.* Hülle 2reihig, äussere Reihe 5blättrig, kurz, innere 8blättrig. Blum. viele. Kelchsaum kronenförmig, 1- oder 2reihig. Nüsse ungeschnäbelt. Fruchtboden nackt.

513. *C. Intybus L.* (Gemeine Cichorie, Wegwart). Köpfe meist zu 2 in den Blattwinkeln. Blätt. schrotsägenförm.-fiederspaltig, obere unter den Blumen aus breiter, fast stengelumfassender Basis lanzettförm. Kelchsaum sehr kurz. *K. p.* 478. *H. p.* 304. *L. t.* 183. *f.* 980.

An Wegen, auf Rainen, überall sehr häufig, bei uns nur selten angebaut. Juli—Herbst. 4.

Bekannte Pflanze; überall scharf- oder rauh-behaart. Steng. 1—3 F. hoch, steif, aufrecht, einfach oder sperrigästig. Köpfe sitzend oder kurzgestielt mit langen, strahlenförmig-ausgebreiteten, himmelblauen, seltner rosenfarbenen oder weissen Blumen.

CCXVI. **ARNOSERIS** *Gärtn.* Hülle 1reihig, etwa 12blättrig, mit Anhängseln. Blum. viele. Kelchsaum häutig, klein u. ungetheilt. Nuss ungeschnäbelt, 5kantig. Fruchtboden nackt.

514. *A. pusilla Gärtn.* Schaft 1- oder mehr-köpfig. Blumenstiele oberwärts keulenförmig-verdickt, hohl. Wurzelblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., gezähnt. *K. p.* 477. *A. minima Koch. (Synops. ed. I). L. t.* 184. *f.* 982. *Lapsana pusilla Willd. H. p.* 300. *Hyoseris minima L.*

Auf sandigen Aeckern, nur strichweise, dann aber häufig, im nördlichen Gebiet fehlend. Heilsberg: *v. S.* Frauenburg: *S.* Gilgenburg u. Soldau: s. g. Danzig: *s.* g. Juli, Aug. ☉.

Wurzelblätt. kreisförmig auf der Erde, schärflich-behaart, klein. Schafte mehrere, glatt, unten sehr dünn, bräunlich, wie vertrocknet, oben sehr verdickt, 1köpfig, 2—3 Z. hoch, oder höher, bis 1 F. u. oben aus dem Haupt-Blumenstiel noch einige, unten braune u. dünne, oben dicke Blumenstiele treibend, die oft wieder einen eben solchen Blumenstiel aussenden. Köpfe klein; Blum. hellgelb. Hüllen mit kurzen, weissen Haaren mehlartig bestreut.

CCXVII. **LAPSANA** *L.* Hülle 1reihig, 8—10blättrig, mit Anhängseln. Blum. 8—12. Kelchsaum fehlt. Nuss ungeschnäbelt, zusammengedrückt, gestreift. Fruchtboden nackt.

515. *L. communis L.* Steng. rispig-ästig. Blätt. eiförm., winkelig-gezähnt, gestielt, untere leierförmig. *K. p.* 477. *H. p.* 304. *L. t.* 184. *f.* 981.

Digitized by Google

Auf Garten- u. Acker-Land, in Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juli, Aug. ⊙.

Rauh- u. scharf-behaart. Steng. 1—3 F. hoch, blattreich. Untere Blätt. mit grossem, eiförm., winkelig-gezähntem Endlappen u. wenigen, kleinen Seitenlappen, oberste lanzettf., sitzend u. oft ganzrandig. Köpfchen zahlreich, sehr klein; Blum. hellgelb. Blumenstiele u. Hüllen glatt; fruchttragende Hülle kantig.

43. Familie. LOBELIACEAE.

Kelch 5spaltig oder ganzrandig. Krone unregelmässig-5spaltig, dem Kelch eingefügt. Staubblätter 5, dem Fruchtknoten eingefügt; Staubfäden u. Staubbeutel verwachsen. Fruchtknoten 2—4fächrig, Fächer viel-eiig, Samenträger central. Griffel 1. Narbe unten mit einem Haarkranz umgeben.

CCXVIII. **LOBELIA** *L.* Kelch 5spaltig. Krone mit unregelmässig-5spaltigem Saum, fast 2lippig, die beiden obern Lappen kleiner. Kapsel 2—3fächrig, 2—3klappig.

516. ***L. Dortmanna*** *L.* Blätt. linienförm., röhrig-2fächrig, ganzrandig. Steng. meist nackt, schaftförmig. *K. p.* 532. *L. t.* 52. *f.* 292.

In Seen, selten. Bisher nur bei Danzig im See b. Gr. Katz: s. g. Juli, Aug. 2.

Nur die Spitze des blühenden, 1—2 F. langen Schafts, eine arm- u. entfernt-blumige Traube kleiner, kornblumenblauer Blum. tragend, ragt über das Wasser hervor. Wurzelblätt. zahlreich, kreisförmig-stehend, kurz, durch eine Scheidewand im Innern der Länge nach getheilt. Zuweilen am Schaft ein oder das andere zugespitzte, kleine Blatt. Unter jedem Blumenstiel ein kleines, ei-lanzettf. Deckblatt.

44. Familie. CAMPANULACEAE.

Kelch 5spaltig. Krone 5spaltig, meist-, bei den einheimischen stets-regelmässig, dem Kelch eingefügt. Staubblätter 5, vor der Krone dem Fruchtknoten eingefügt, frei oder die Staubbeutel verwachsen. Fruchtknoten 3—5fächrig, Fächer viel-eiig, Samenträger central. Griffel 1. Narbe 2—5spaltig, nicht umhüllt. — Blätter wechselständig.

CCXIX. **JASIONE** *L.* Blumen kopfförmig-gehäuft. Krone tief-5theilig, Lappen linienförm.; anfangs zusammenhängend, dann von der Basis nach der Spitze sich lösend. Staubbeutel

Digitized by Google

zusammenhängend. Kapsel 2fächrig, an der Spitze mit einem Loch aufspringend.

547. ***J. montana*** *L.* Blätt. linienförm., wellenförm.-kraus. Wurzel mehr-stengelig, ohne Ausläufer. *K. p.* 532. *H. p.* 73. *L. t.* 51. *f.* 290.

Auf Heiden, Triften, Hügeln, an Wegen, besonders auf Sandboden, überall häufig. Juni—Herbst. ♂.

Steng. ½—2 F. hoch, dünn, steif aufrecht, unten nebst den Blätt. mehr oder weniger dicht steifbehaart, seltner glatt, oben in einen langen, glatten, 1köpfigen Blumenstiel endend, oder ästig, Aeste eben so 1köpfig. Wurzelblätt. lanzettförm., in einen Stiel verschmälert, Stengelblätt. linienlanzett- oder linien-förmig, unten schmaler, sitzend. Köpfe kugelförmig, dunkel-himmelblau, ähnlich den Köpfen der *Scabiosen*. Am Seestrande häufig: β) *littoralis*, viele, 4—6 Z. lange Steng., liegend, nur mit den Spitzen aufsteigend.

CCXX. **PHYTEUMA** *L.* Blum. kopfförmig-gehäuft. Krone tief-5theilig, Lappen linienförm., anfangs ganz, später meist noch an der Spitze zusammenhängend. Staubbeutel frei. Kapsel 2—3fächrig, an den mit dem Kelch verwachsenen Seiten mit Löchern aufspringend.

548. ***Ph. spicatum*** *L.* Blum. in einer länglichen Aehre. Untere Blätt. elförm., an der Basis herzförm., doppelt-gekerbt-gesägt, langgestielt, oberste linienförm., fast ganzrandig, sitzend. *K. p.* 535. *H. p.* 77. *L. t.* 52. *f.* 294.

In Wäldern u. Gebüschen, überall mehr oder weniger häufig. Ende Mai, Juni. ♃.

Glatt, hellgrün. Steng. 1½—3 F. hoch, blattreich, einfach, mit einer endständigen Aehre. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. ziemlich gross, obere allmälig kleiner, schmaler u. kürzer gestielt. Aehre 2—4 Z. lang, dick, dichtgedrängt. Blum. gelblich-weiss mit grünen Spitzen.

CCXXI. **CAMPANŬLA** *L.* (GLOCKENBLUME). Krone glockenförm., mit 5spaltigem Saum. Staubbeutel frei. Kapsel 2—3fächrig, an den Seiten oder an der Basis mit Löchern sich öffnend.

a. Blumen sitzend, gehäuft.

549. ***C. glomerata*** *L.* Rauh- oder scharf-behaart oder glatt. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. eiförm. oder eilanzett-förm., an der Basis herzförm. oder abgerundet, gestielt; obere lanzettf., mit breiter Basis stengelumfassend. *K. p.* 542. *H. p.* 76. *L. t.* 53. *f.* 304.

Digitized by Google

Auf Rainen, Wiesen, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Sehr veränderliche Pflanze. Steng. ½—2½ F. hoch, kantig, einfach oder oben ästig, nebst den Blätt. bald rauh-, bald scharf-, bald nur schärflich-behaart oder auch ganz glatt. Blätt. feingekerbt, breiter oder schmaler. Blum. violett, selten weiss, ziemlich gross oder klein, in einem endständigen Kopf, oder darunter noch einige kleinere Köpfe oder auch einzelne Blumen in den Winkeln der obersten, oft farblosen, deckblattartigen Blätt.; oder bei ästigem Stengel viele Köpfe u. vereinzelte Blum. Variirt β) *aggregata*, Stiele der Stengelblätt. geflügelt, Pflanze ästig, mit grossen Blum.: *C. aggregata* Willd. γ) *elliptica*, alle Blätt. an der Basis abgerundet oder in den Stiel verlaufend, nicht herzförm.: *C. elliptica* Kit. Diese Form unterscheidet sich von der folgenden Art durch die verschiedene oder fehlende Behaarung u. die violette Farbe der Blum. Die Form mit weissfilzigen Stengeln u. untern Blattseiten: *C. farinosa* Anmx. *C. petraea D. C.* vielleicht auch bei uns zu finden.

520. ***C. Cervicaria*** *L.* Steifbehaart. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. lanzettförm., mit in den Stiel verlaufender Basis; obere lanzettförm., mit stengelumfassender Basis sitzend. *K. p.* 542. *H. p.* 76. *L. t.* 54. *f.* 302. (Blumenfarbe falsch).

In Wäldern u. Gebüschen, überall, doch nicht häufig. Juli, Aug. 4.

Der vorigen sehr ähnlich, aber überall mit ziemlich langen, steifen Haaren bedeckt. Steng. meist schlanker u. höher, 2—3 F. hoch, stets einfach; Blum. heller, blau. Von der vorigen zu unterscheiden durch die steife Behaarung u. die Farbe der Blum., von ihren gewöhnlichen Formen ausserdem durch die Gestalt der untern Blätter.

b. Blum. gestielt, in Trauben oder Rispen. Kapsel nickend, an der Basis aufspringend.

521. ***C. latifolia*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. eiförm., an der Basis herzförm., langgestielt, obere ei-lanzettförm., kurzgestielt u. sitzend, alle schärflich. Blumenstiele winkelständig, 1blumig. Kelchlappen lanzettförm., glatt. Stengel gestreift. *K. p.* 539. *H. p.* 75. *L. t.* 53. *f.* 300.

In schattigen Laubwäldern, feuchten Gebüschen, hin u. wieder. Königsberg häufig: s. g. Tilsit: *B.* Elbing: *B.* Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Steng. 2—3 F. hoch, glatt, dick, sehr blattreich, einfach. Blätt. gross, tief- u. ungleich-gesägt, durch sehr kurze

Digitized by Google

Haare schärflich, mittlere u. obere in einen breiten Stiel verschmälert, ziemlich lang gestielt, oberste lanzettförm., sitzend. Blum. einzeln, oder untere zu 2, auf kurzen Stielen in den obern Blattwinkeln, aufrecht, sehr gross, blau-violett, mit feinen, langen Haaren gewimpert, zusammen eine lockere, ährenförmige Endtraube bildend.

522. ***C. Trachelium*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. eiförm., an der Basis herzförm., langgestielt, obere ei-lanzettf., lanz-zugespitzt, kurzgestielt u. sitzend, alle steifbehaart. Blumenstiele winkelständig, 1—3blumig. Kelchlappen eilanzettförm., steifbehaart. Steng. scharf-kantig. *K. p.* 539. *H. p.* 75. *L. t.* 53. *f.* 299.

In feuchten Laubwäldern u. Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. 2—4 F. hoch, mit langen, steifen Haaren besetzt, blattreich, einfach oder oben kurzästig. Blätt. steifbehaart, gross, ähnlich den Blättern der grossen Brennnessel, tief- u. ungleich-gesägt, mit sehr langen u. spitzen Zähnen, obere mit lang-vorgezogener Spitze, fast alle gestielt, nur die obersten sitzend. Blum. bauchig-glockig, nickend, gross, violett, mit einzelnen, steifen Haaren besetzt. Kelchröhre glatt oder steifbehaart, letzteres ist *C. urticifolia* Schmidt. u. scheint die bei uns häufigere Form.

523. ***C. rapunculoides*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. ei-lanzettförm., an der Basis herzförm., langgestielt, obere lanzettförm., sitzend, alle scharfbehaart. Blum. in einfacher, einseitiger, oder unten rispiger Traube. Kelchlappen lanzettförm., Steng. stumpf-kantig. Wurzel kriechend. *K. p.* 539. *H. p.* 75. *L. t.* 53. *f.* 297. (Blumenfarbe falsch).

Auf Garten- u. Acker-Land, auf Rainen, in Gebüschen, auf fettem Lehmboden überall häufig. Juni—Herbst. 4.

Mehr oder weniger dicht scharfbehaart, oder fast glatt. Steng. 1—2½ F. hoch, einfach oder oben ästig. Blätt. ungleich-gesägt, mittlere mit kurzem, geflügeltem Stiel. Blum. kurzgestielt, nickend, ziemlich gross, violett, einzeln in den obersten Blattwinkeln, eine lange, einseitige, lockere Traube bildend, oder untere Blumenstiele oder alle ästig, mehrblumig, oder bei ästigem Stengel ein rispiger Blumenstand.

C. benentensis *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. eilanzettförm., an der Basis herzförm., langgestielt, obere eiförm., zugespitzt, halb-stengelumfassend, alle unterseits weissfilzig. Blum. in einfacher oder unten rispiger Traube. Kelchlappen lanzettförm. Steng. rund. *K. p.* 538. *L. t.* 54. *f.* 305.

Digitized by Google

Auf trocknen Hügeln, an Waldrändern, selten. Nach Lobel *Fl. pruss.* aufgenommen, der Fundort ist mir unbekannt. Juli, Aug. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, etwas filzig oder scharfbehaart, meist einfach. Blätt. gekerbt-gesägt, oberseits scharfbehaart, mittlere mit kurzem, geflügeltem Stiel. Traube gedrängt, reichblumig, mit kurzgestielten Blum., nur unterste Blumenstiele meist 3—5blum. Blum. klein, blau-violett. Durch die unterseits filzigen Blätt. von allen einheimischen Arten sehr verschieden, sonst der vorigen ziemlich ähnlich; Blum. viel kleiner, zahlreicher u. gedrängter.

524. ***C. rotundifolia*** *L.* Blätt. der unfruchtbaren Büschel nieren- oder ei-förm., an der Basis herzförm., langgestielt, unterste Stengelblätt. lanzettförm., gestielt, obere linienförm., sitzend. Blum. in etwas einseitiger Rispe. Kelchlappen pfriemenförm. *K. p.* 537. *H. p.* 74. *L. t.* 52. *f.* 294.

Auf Triften, Rainen, in Wäldern, auf leichterm Boden überall häufig. Juni—Herbst. 4.

Meist unten durch steifliche Haare rauh, oben glatt, oder auch überall glatt. Steng. ½—1½ F. hoch. Wurzelblätt. klein, auf Seitentrieben büschelförmig stehend, rundlich, eiförm. oder länglich, gesägt. Unterste Stengelblätt. auch oft noch eiförm., gezähnt, obere linienförmige ganzrandig. Blum. ziemlich klein, dunkelblau, selten weiss, nickend. Die Wurzel- u. untern Stengel-Blätt. sind zuweilen abgetrocknet u. nur die obern, linienförm. vorhanden: *C. tenuifolia*. Variirt ferner nach Koch: β) ***velutina***, ganze Pflanze dicht mit kurzen Haaren bedeckt, weisslich.

c. Blum. gestielt, in Trauben oder Rispen. Kapsel aufrecht, an den Seiten aufspringend.

525. ***C. patula*** *L.* Wurzelblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., in den Stiel verlaufend; Stengelblätt. linien-lanzettförm., sitzend. Blum. in ausgebreiteter, fast doldentraubiger Rispe. Kelchlappen pfriemenförm. *K. p.* 540. *H. p.* 74. *L. t.* 53. *f.* 298.

Auf Wiesen, Rainen, in Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juni—Herbst. 4.

Schärflich oder rauhbehaart, besonders unten, oberwärts meist glatt, seltner überall fast glatt. Steng. 1—2½ F. hoch. Blätt. gekerbt. Rispe mit langen, dünnen Aesten, armblumig, Blum. aufrecht, mässig gross, röthlich-violett, seltner hellbau oder weiss.

526. ***C. Rapunculus*** *L.* Wurzelblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., in den Stiel verlaufend; Stengelblätt. linien-lan-

Digitized by Google

zettf., sitzend. Blum. in einer Traube oder schmalen Rispe. Kelchblätt. pfriemenförm. *K. p.* 544. *H. p.* 74. *L. t.* 52. *f.* 296.

Auf Grasplätzen in Gebüschen, an Waldrändern, hin u. wieder, besonders im westlichen Gebiet. Königsberg?: *H.* Danzig zw. Zoppot u. Carlikau: s. g. Graudenz: *M.* Juni —Aug. ♂.

Behaarung wie bei voriger, unten meist noch stärker rauhbehaart. Wurzel dick, spindelförm. Steng. 1—2 F. hoch. Blätt. gekerbt, wellenförm. Blum. meist zu 3, von denen die mittelste am längsten gestielt ist, in den Winkeln kleiner, deckblattartiger Blätt. am obern Ende des Steng., eine lange, lockere, reichblumige Traube bildend, oder der untere Theil der Traube auch verästelt, oder der Steng. von der Mitte an rispig-verästelt. Blum. kleiner als bei voriger, aufrecht, blau-violett. Der vorigen in Blätt. u. Behaarung ähnlich, doch durch den stets viel schmalern u. reichern Blüthenstand, u. die kleinern, viel dunklern Blum. auf den ersten Blick zu unterscheiden.

527. ***C. persicifolia*** *L.* Wurzelblätt. länglich-umgekehrteiförm. oder lanzettf., in den Stiel verlaufend. Stengelblätt. linien-lanzettf., sitzend. Blum. in armblum. Traube oder einzeln. Kelchlappen lanzettförm. *K. p.* 451. *H. p.* 74. *L. t.* 52. *f.* 295.

In Wäldern u. Gebüschen, überall häufig. Juni—Herbst. 4.

Glatt, selten schärflich-behaart. Steng. 1—3 F. hoch, einfach, oben mit einer, oder wenigen, seltner ziemlich vielen, langgestielten Blum. Blätt. schwach- u. entfernt-gekerbt, oberste linienförm. Blum. gross, dunkel-himmelblau oder violett-blau, selten weiss. Kelchröhre bald glatt, bald steifbehaart. Kelchlappen stets glatt, breiter oder schmaler lanzettförmig.

d. Blum. gestielt, rispenförmig. Kelch mit herabgebogenen Anhängseln zwischen seinen Lappen.

528. ***C. sibirica*** *L.* Untere Blätt. länglich, in einen Stiel verschmälert, obere lanzettförm., halb-stengelumfassend. Kelch-Anhängsel so lang wie die Kelchröhre. Krone an der Spitze glatt. *K. p.* 543. *L. t.* 54. *f.* 303.

Auf Hügeln in der Nähe der Weichsel, hin u. wieder. Graudenz auf d. Bingsbergen: *M.* Culm b. Brzozowo: *v. N.* Thorn b. Zalesie u. Grodno: *v. N.* Juni, Juli. ♂.

Steifbehaart. Steng. 1—2 F. hoch, einfach, oben in eine armblumige Rispe verzweigt, oder von unten auf mit kurzen, winkelständigen Blumenzweigen besetzt. Blätt. ge-

Digitized by Google

kerbt, wellenförm. Blum. klein, blau-violett, nickend. Kelchlappen lanzett-pfriemenförmig.

e. Blum. gestielt, rispig. Auf dem Fruchtknoten eine Scheibe, die zu einer Röhre verlängert die Basis des Griffels umgiebt. *Adenophŏra.*

529. ***C. trifolia*** *L.* Untere Blätt. länglich, kurzgestielt, obere lanzettförm., fast sitzend. Blum. in einer breitästigen Rispe. Kelchlappen drüsig-gesägt. Griffel hervorragend. *Adenophora suaveolens E. Meyer. K. p.* 543. *L. t.* 52. *f.* 293.

In Gebüschen u. Waldungen, selten. Rastenburg im Woplauker Gebüsch: *Lottermoser.* Juli, Aug. 4.

Glatt. Steng. 2—3 F. hoch. Blätt. gesägt. Rispe pyramidalisch, reichblumig, Blum. klein, blau, nickend, wohlriechend.

45. Familie. CUCURBITACEAE.

Kelch 5zähnig. Krone 5theilig, dem Kelch eingefügt. Staubblätter 5, dreibrüderig. Fruchtknoten 3—5fächrig, mit wandständigen Samenträgern. Griffel 1, mit 3—5 zweilappigen Narben. Frucht saftig u. die Fächer oft verschwindend, dann eine Kürbis-Frucht *(pepo).* — Kletterpflanzen mit spiralförmigen Ranken.

CCXXII. **BRYONIA** *L.* (ZAUNRÜBE). Blum. 1- oder 2-häusig. Krone fast 5blättrig. Staubblätter 5, davon 2 u. 2 verwachsen, einer allein. Griffel 3spaltig. Beere kugelig, wenig-samig.

530. ***Br. alba*** *L.* Blätt. herzförm., 5lappig, gezähnt, durch erhabene Punkte scharf. Weibliche Kelche so lang als die Krone. Narben glatt. *K. p.* 277. *H. p.* 378.

An feuchten Orten an Zäunen, in Hecken, Gebüschen, in Niederungen hin u. wieder häufig. Braunsberg frische Nehrung: *S.* Danzig b. Niederfelde: *W.* Marienwerder nach Neuenburg hin: s. g. Juli—Herbst. 4.

Wurzel dick, rübenförmig, mehrere lange, dünne, durch Ranken, die neben den Blattstielen hervorkommen, hoch emporsteigende Stengel treibend. Blätt. wechselständig, 5—7lappig. Blum. klein, grünlich-gelb, in armblumigen, winkelständigen Doldentrauben, von denen die untern männlich, die obern kleinern, fast kopfförmigen, weiblich sind. Beeren schwarz.

? ***Br. dioica*** *L.* Blätt. herzförm., 5lappig, gezähnt, durch erhabene Punkte scharf. Weibliche Kelche nur halb so lang als die Krone. Narben rauhbehaart. *K. p.* 277. *H. p.* 379.

Digitized by Google

An gleichen Orten mit der vorigen, nach HAGEN von Kugellon zw. Passenheim u. Ortelsburg gefunden; vielleicht einheimisch. Juli — Herbst. 4.

Der vorigen sonst ähnlich, aber Blattlappen länger u. spitzer, weibliche Blum. doppelt so gross, ihre Doldentrauben kürzer gestielt oder fast sitzend u. Beeren roth.

IV. Klasse.

HYPANTHAE. THALAMANTHAE *PERLEB.* COROLLIFLORAE *D. C.*

Krone unter dem Fruchtknoten, dieser daher stets oberständig *(germen superum)*. Staubblätter bestimmtzählig, der Krone eingefügt. Kelch dem Fruchtknoten nicht angewachsen, 4blättrig. (Eine Ausnahme macht die folgende, 46. Familie).

46. Familie. ERICACEAE.

Kelch u. Krone 4—5zähnig, oder 4—5spaltig. Staubblätter 4—5 oder 8—10. Griffel 1. Narbe 1. Beere oder Kapsel mehrfächrig. Fächer 4- oder mehr-samig mit centralen Samenträgern.

A. Vaccinieae. Fruchtknoten unterständig. Krone u. Staubblätter einer auf dem Fruchtknoten stehenden Scheibe eingefügt.

CCXXIII. **VACCINIUM** *L.* Kelch 4—5zähnig. Krone 4—5zähnig. Staubblätt. 8—10. Beere. — Kleine Sträuche, Blätt. wechselständig, klein, kurzgestielt, glatt oder an der Basis leicht gewimpert. Beeren fast kugelförmig.

a. Blätt. abfallend. Beeren blauschwarz, blaubestäubt. Staubbeutel gespornt. *Myrtillus.*

534. *V. Myrtillus L.* (Blaubeere). Blätt. eiförm., feingesägt, Zweige scharfkantig. *K. p.* 545. *H. p.* 144. *Myrtillus communis DESV. L. t.* 98. *f.* 526 (Blumenfarbe falsch).

In Wäldern, überall sehr häufig. Mai, Juni. 4.

Bekannter, ½—1½ F. hoher kleiner Strauch mit grünen, krautartigen Zweigen. Blum. einzeln, winkelständig, nickend, fast kugelig, röthlich-grün oder von mattem Roth.

532. *V. uliginosum L.* (Trunkelbeere). Blätt. umgekehrt-eiförm., ganzrandig, unterseits bläulich u. netzförmig-geadert. Zweige rund. *K. p.* 545. *H. p.* 144. *Myrtillus uliginos. DESV. L. t.* 97. *f.* 525.

In Torfstümpfen, auf nassem Torfboden in Wäldern, überall häufig. Mai, Juni. ♂.

Digitized by Google

Voriger ähnlich, aber 2—3 F. hoher Strauch mit holzigen Zweigen; Blum. meist mehrere beisammen, kleiner, länglich-eiförm., lebhafter gefärbt, weiss oder röthlich; Beeren grösser, innen weisslich, von fadem Geschmack.

b. Blätt. bleibend, immergrün. Beeren roth. Staubbeutel ungespornt oder gespornt. *Vaccinium.*

533. ***V. Vitis idaea*** *L.* (Preusselbeere). Blätt. umgekehrt-eiförm., ganzrandig oder undeutlich-gekerbt, am Rande umgerollt, unterseits punktirt. Griffel hervorragend. Staubbeutel ungespornt. *K. p.* 545. *H. p.* 141. *L. t.* 97. *f.* 524.

In Wäldern, auf Heiden, überall sehr häufig. Mai—Juli. ♄.

Bekannter ½—1 F. hoher kleiner Strauch mit runden Zweigen. Blätt. lederartig, glänzend. Blum. glockenförm., weiss oder röthlich, in endständigen, kleinen Trauben, nickend. Beeren sauer u. bitter. — Vielleicht auch bei uns: *V. intermedium* Ruthe. *K. p.* 545 verschieden von *V. Vitis idaea* durch etwas kantige Zweige, ovale, stumpf-gezähnelte, kaum am Rande umgerollte, unterseits wenig punktirte Blätt., einzelne, winkelständige oder in armblumigen Trauben endständige, grössere, röthliche Blum. mit nicht vorragendem Griffel u. auf dem Rücken 2spornigen Staubbeuteln. In feuchten Waldungen. Mai, Juni. ♄.

CCXXIV. **OXYCOCCOS** *Tournef.* Kelch tief-4spaltig. Krone tief-4spaltig mit zurückgebogenen Lappen. Staubblätt. 8. Beere.

534. ***O. palustris*** *Pers.* (Moosbeere). Steng. kriechend, fadenförmig. Blätt. eiförm., spitz, ganzrandig, am Rande umgerollt, unterseits aschgrau-weisslich. *L. t.* 98. *f.* 527. *Vaccinium Oxycoccos Linn. K. p.* 545. *Schollera Oryc. Roth. H. p.* 140.

In schwammigen Torfsümpfen, überall häufig. Juni—Aug. ♄.

Steng. holzig, im Moose weit umherkriechend u. wurzelnd. Blätt. sehr klein, lederartig, immergrün, kurzgestielt, glatt. Blum. endständig, langgestielt, mehrere beisammen, nickend, rosenfarben. Beeren kugelig, roth, sehr sauer, viel grösser als bei den vorigen.

B. Ericeae. Fruchtknoten oberständig. Krone 4—5zähnig oder 4—5spaltig, nebst den Staubblätt. einer Scheibe unter dem Fruchtknoten eingefügt.

CCXXV. **ARCTOSTAPHYLOS** *Adanson.* Kelch 5theilig. Krone eiförm., mit 5zähnigem Saum. Staubblätter 10. Beerenartige Steinfrucht mit 5 Steinen.

Digitized by Google

535. ***A. officinalis*** *Wimm. et Grab.* Niederliegend. Blätt. länglich-umgekehrt-eiförm., ganzrandig, beiderseits eingedrückt-netzförmig-geadert. *K. p.* 546. *L. t.* 103. *f.* 553. *Arbutus Uva ursi Linn. H. p.* 150.

Auf sandigen Plätzen in Nadelwäldern, strichweise häufig. Königsberg Caporn'sche Heide an der Landstrasse nach Pillau: s. g. Johannisburg: *B.* Danzig: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Mai—Juli. ♄.

Zahlreiche, holzige Steng., 1—2 F. lang, rasenförmig-hingestreckt. Jüngere Zweige feinbehaart. Blätt. klein, wechselständig, kurzgestielt, lederartig, glänzend, jüngere unterseits u. am Rande feinbehaart. Blum. in kurzen Endtrauben, weiss oder röthlich; Zähne des Kronsaums umgerollt. Beeren kugelig, roth. Von dem ähnlichen *Vaccinium Vitis idaea* schon durch die liegenden Steng. u. die netzförmig-geaderten, unterseits nicht punktirten Blätt. leicht zu unterscheiden.

CCXXVI. **ANDROMĔDA** *L.* Kelch 5theilig. Krone eiförm., mit 5spaltigem Saum. Staubblätt. 10. Kapsel 5fächrig, vielsamig. — Blätt. wechselständig, kurzgestielt, lederartig, immergrün. Blum. klein.

a. Staubbeutel ungespornt. *Lyonia.*

536. ***A. calyculata*** *L.* Blätt. elliptisch u. eiförm., schwachgesägt, beiderseits kleig-schuppig. Blum. einzeln in den obern Blattwinkeln, eine einseitige Traube bildend. *K. p.* 547. *H. p.* 150. *Chamaedaphne calyc. Mönch. L. t.* 103. *f.* 554. *Lyonia calyc. Reichenb.*

In buschbewachsenen Torfsümpfen, bisher nur bei Königsberg im Bruch b. Spittelhof: s. g. (Weiter in Deutschland nur noch b. Greifswalde in Pommern). Ende April, Mai. ♄.

Kleiner, 2—3 F. hoher Strauch. Blätt. stumpf, mit kleinen Spitzchen, am Rande schwach umgerollt, rostfarben, untere meist länglich, elliptisch, obere unter den Blumen eiförm. Blum. weiss, länglich-eiförm., kurzgestielt, nickend. An der Kelch-Basis 2 eiförm. Deckblätter.

b. Staubbeutel gespornt. *Andromeda.*

537. ***A. polifolia*** *L.* Blätt. linien-lanzettförm., ganzrandig, glatt, oberseits glänzend-grün, unterseits bläulich-weiss. Blum. endständig, fast in Dolden. *K. p.* 547. *H. p.* 149. *L. t.* 103. *f.* 555.

In Torfsümpfen in Wäldern, überall u. oft häufig. Juni, Juli. ♄.

Digitized by Google

Kleiner, ½ — 1½ F. hoher Strauch, an der Basis liegend u. wurzelnd. Blätt. bald breiter, bald schmaler. Blum. bauchig-eiförm. mit kurzem, umgerolltem Saum, mehrere beisammen auf ziemlich langen, aufrechten Stielen, nickend. Blumenstiele, Kelche u. Kronen rosenfarben.

CCXXVII. **CALLŪNA** *Salisb.* Kelch 4blättrig, gefärbt, länger als die 4spaltige Krone. Staubblätt. 8. Kapsel 4fächrig, 4klappig; Scheidewände den Nähten gegenüber, nur der Mittelsäule angewachsen, von den Klappen getrennt.

538. ***C. vulgaris*** *Salisb.* (Heidekraut). *K. p.* 547. *H. p.* 142. *L. t.* 98. *f.* 528. *Erica vulgaris L.*

Auf Sandboden, besonders in u. bei Nadelwäldern, überall grosse Strecken überziehend. Aug. — Herbst. ♄.

Bekannte Pflanze, meist nur 1, aber auch bis 3 F. hoch. Blätt. sehr klein, nadelförmig, sehr fein gewimpert, gegenständig, ziegeldachförmig-4reihig. Blum. in endständigen, einseitigen, langen Trauben, klein, bläulich-rosa, seltner weiss. Unter dem die Krone überragenden u. eben so gefärbten Kelch noch einige Paare gefärbter u. ungefärbter, den Blättern ähnlicher Deckblättchen. Variirt an nassen Orten β) *pubescens*, Blätt. länger gewimpert oder auch feinbehaart: *Erica ciliaris Huds.*

CCXXVIII. **ERĪCA** *L.* Kelch 4theilig. Krone mit 4spaltigem Saum. Staubblätt. 8. Kapsel 4fächrig, 4klappig; Scheidewände der Mitte der Klappen angewachsen.

539. ***E. Tetrălix*** *L.* Blätt. quirlständig zu 3—5, linienförm., steifhaarig-gewimpert. Blumen in endständigen, kopfförmigen Dolden. Krone bauchig-eiförm., 4zähnig. Narbe kopfförmig. *K. p.* 547. *H. p.* 142. *Tetrălix septentrionalis E. Meyer. L. t.* 98. *f.* 529. (Blumenfarbe falsch).

Auf feuchten, torfigen Heiden, in der Nähe der See, selten. Königsberg Capornsche Heide: *H.*, doch hier neuerlich nicht gefunden, dagegen bei Danzig auf der Halbinsel Hela in grosser Menge: *Kl.* m. E. g. Juli — Septbr. ♄.

Steng. 1—2 F. hoch, dünn, holzig. Jüngere Zweige zottig-filzig. Blätt. klein, am Rande umgerollt, unterseits weissfilzig, in den ziemlich nahe beisammenstehenden Quirlen horizontal-abstehend. Blum. fleischfarben, etwa so gross wie bei *Andromeda polifolia*, meist zu 5—10 in den Köpfen.

CCXXIX. **LEDUM** *L.* Kelch 5zähnig. Krone tief-5theilig, fast 5blättrig. Staubblätt. 10. Kapsel 5fächrig, der ganzen Länge nach 5klappig-aufspringend.

Digitized by Google

540. ***L. palustre*** *L.* (Porst). Blätt. linienförm., am Rande umgerollt, unterseits nebst den Zweigspitzen rostbraunfilzig. *K. p.* 550. *H. p.* 449. *L. t.* 403. *f.* 556.

In Torfsümpfen, auf nassem Torfboden in Wäldern, überall häufig. Juni, Juli, ♄.

2—3 F. hoher Strauch. Blätt. zerstreut, ziemlich dichtstehend, kurzgestielt, lederartig, immergrün, oberseits dunkelgrün. Blum. weiss, klein, in ansehnlichen End-Doldentrauben. Geruch der ganzen Pflanze scharf-aromatisch, betäubend. Blätt. in der Breite wechselnd, an den jungen Trieben zuweilen lanzettförmig.

C. Pyroleae. Fruchtknoten oberständig. Krone fast 5blättrig, nebst den Staubblättern unter dem Fruchtknoten, unter welchem keine Scheibe.

CCXXX. **PYRŎLA** *L.* Kelch 5theilig. Krone fast 5blättrig, Blätt. unten nur wenig zusammenhängend. Staubblätt. 10. Kapsel 5fächrig, an den Seiten mit 5 Spalten aufspringend. — Wurzel kriechend. Blätt. glatt, glänzend-dunkelgrün.

a. Staubfäden unten breit, 3kantig. Ränder der Kapsel-Spalten glatt. *Chimaphila.*

544. ***P. umbellata*** *L.* Blum. doldenförmig. Blätt. lanzettkeilförmig. *K. p.* 551. *H. p.* 452. *Chimaphila umbellata* Nutt. *L. t.* 404. *f.* 561.

In Nadelwäldern, an moosreichen Stellen, an vielen Orten u. ziemlich häufig. Königsberg Capornsche Heide u. Galtgarben: s. g. Tilsit, Rastenburg, Osterrode: *B.* Braunsberg Einsiedler: *S.* Danzig b. Oliva: *Kl.* Elbing: *Kl.* m. E. g. Marienwerder häufig: s. g. Juni, Juli. ♃.

Steng. holzig, 3—6 Z. hoch. Blätt. in einem oder mehrern Quirlen u. zerstreut, kurzgestielt, bald breiter, länglich-umgekehrt-eiförm., bald schmaler, keilförm., gesägt, dick, lederartig. Blum. auf langem, endständigem Stiel, zu 2—6, doldig oder doldentraubig, klein, rosa.

b. Staubfäden 3kantig, unten nicht breiter. Ränder der Kapsel-Spalten glatt. *Monesis.*

542. ***P. uniflŏra*** *L.* Schaft 1blumig. *K. p.* 551. *H. p.* 452. *Bryophthalmum uniflorum E. Meyer. L. t.* 404. *f.* 562. *Monesis grandiflora Salisb.*

In schattigen, feuchten Wäldern, an vielen Orten, doch sparsam. Königsberg b. Bladau u. Friedrichsteiner Bruch: s. g. Tilsit u. Rastenburg: *B.* Gerdauen: *L. M.* Braunsberg Einsiedler: *S.* Danzig b. Heubude: *W.* Graudenz: *M.* Juni, Juli. ♃.

Digitized by Google

Wurzelblätt. rundlich, umgekehrt-eiförm. oder länglich-umgekehrt-eiförm., in einen kurzen Stiel verlaufend, gesägt. Schaft 2—4 Z. hoch, meist mit einer Schuppe in der Mitte oder oberwärts. Blume auf endständigem Stiel, ansehnlich, nickend, weiss oder grünlich-weiss.

c. Staubfäden rund. Ränder der Kapselspalten durch Wollhaare verbunden. *Pyrola.* — Blum. in endständiger Traube, klein, nickend.

543. ***P. secunda*** *L.* Traube einseitig. *K. p.* 554. *H. p.* 152. *L. t.* 104. *f.* 560.

In Wäldern, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Steng. 4—6 Z. hoch, unten liegend u. verästelt, Aeste aufrecht, dünn. Blätt. zerstreut oder fast gegenständig, gestielt, eiförm., oder länglich, stumpf oder spitz, gekerbt oder gesägt. Traubenstiel mit einigen Schuppen besetzt. Blum. länglich-eiförm., grünlich-weiss.

544. ***P. minor*** *L.* Traube gleichmässig. Griffel gerade, kürzer als die Krone. Staubblätter gleichmässig-zusammengeneigt. Narbe doppelt so breit als der Griffel. *K. p.* 554. *H. p.* 151. *L. t.* 104. *f.* 559. *P. rosea Engl. bot.*

In Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni—Aug. 4.

Steng. 4—10 Z. hoch, einfach, oft röthlich, unten beblättert, oberwärts meist mit einigen Schuppen. Blätt. gestielt, etwas in den Stiel verlaufend, schwach-lederartig, eiförm. oder elliptisch, seltner rundlich, stumpf oder mit einem kleinen Spitzchen, seltner ausgerandet, schwach- u. stumpf-gekerbt. Blum. rundlich-glockenförm., weisslich-rosa. — Die ihr sehr ähnliche *P. media* Swartz. *K. p.* 550. unterscheidet sich besonders durch eine ringförmige Erweiterung des obern Griffelendes, die breiter ist als die Narbe u. ganz weisse Blum., u. ist an ähnlichen Orten bei uns noch zu finden.

545. ***P. chlorantha*** *Swartz.* Traube gleichmässig. Griffel niedergebogen, an der Spitze bogenförmig-aufwärts-gekrümmt, wenig länger als die Krone. Staubblätter aufwärts-gekrümmt. Kelchlappen eiförm. mit kurzem Spitzchen, so breit als lang, viel kürzer als die Krone. *K. p.* 550. *L. t.* 104. *f.* 558. *P. chlorantha* u. *virens H. p.* 151. *P. asarifolia Rad. P. media* Hayne nicht *Swartz.*

In Nadelwäldern, an vielen Orten, doch nicht zahlreich. Königsberg Galtgarben: s. g. Tilsit u. Rastenburg: *B.* Braunsberg Einsiedler: *S.* Danzig b. Zoppot u. Heubude: s. g. Stuhm b. Montken: s. g. Graudenz Bingsberge: *M.* Juni—Aug. 4.

Digitized by Google

Der vorigen sonst ähnlich, aber Blätter kleiner, mehr lederartig, fast immer rundlich, oft ausgerandet, sehr undeutlich gekerbt u. Blum. grünlich-gelblich, etwas grösser, in armblumiger Traube.

546. ***P. rotundifolia*** *L.* Traube gleichmässig. Griffel niedergebogen, an der Spitze bogenförmig-aufwärts-gekrümmt, viel länger als die Krone. Staubblätt. aufwärts-gekrümmt. Kelchlappen lanzettförm., zugespitzt, so lang als d. halbe Krone. *K. p.* 550. *H. p.* 450. *L. t.* 404. *f.* 557.

In Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni—Aug. 4.

Beiden vorigen ähnlich, aber in allen Theilen etwas grösser; Steng. ½—1 F. hoch; Blätt. wie bei *P. chlorantha*, doch grösser u. oft auch länglich. Traube reichblumig, Blum. grösser, offen, rein weiss, nur getrocknet grünlich.

D. Monotropeae. Kelch u. Krone vollkommen 4—5blättrig; sonst wie die *Pyroleae*, aber blattlose Schmarotzer-Pflanzen.

CCXXXI. **MONOTRŎPA** *L.* Endblume der Traube mit 5 Kelch- u. Kron-Blättern, 10 Staubblätt. u. 5fächriger Kapsel; Seitenblumen mit 4 Kelch- u. Kron-Blätt., 8 Staubblätt. u. 4fächriger Kapsel. Kronblätt. an der Basis sackförmig-erweitert, innen mit Honigdrüsen.

547. ***M. Hypopitys*** *L.* Traube vielblumig. Kronblätter gezähnelt. *K. p.* 551. *H. p.* 448. *L. t.* 405. *f.* 563. (Sehr magere u. glatte Traube).

In schattigen Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni—Aug. 4.

Bleiche, gelblichweisse, blattlose Schmarotzer-Pflanze. Schaft 4—8 Z. hoch, dick, mit vielen eiförm. Schuppen besetzt, einfach, an der Spitze eine gedrängte, mit Deckblättern untermischte Traube eben so bleicher Blum., an denen nur die grosse Narbe gelb ist, tragend. Trauben-Axe feinbehaart, Deckblätt. gewimpert, Kelchblätt. innen u. am Rande, Kronblätt. beiderseits u. Staubblätt. u. Griffel nebst der Narbe langbehaart. So behaart kommt sie bei uns ebenso in Laubwäldern unter Roth- u. Weiss-Buchen, als in Nadelwäldern unter Kiefern vor, doch ist die Behaarung sehr verschieden stark. Die ganz glatte Form: *M. Hypophegea* Wallr. habe ich noch nicht gefunden.

47. Familie. APOCYNEAE.

Kelch 5theilig. Krone 5spaltig, in der Knospe gewunden. Staubblätter 5. Staubbeutel der Narbe aufliegend, mit körniger

Digitized by Google

Staubmasse. Fruchtknoten 2 oder 1 zweifächriger, viel-eiig. Griffel 2 oder 1. Narbe 1. Samen meist wandständig.

CCXXXII. **VINCA** *L.* Krone becherförmig; Röhre 5kantig, Saum mit schief-abgestutzten Lappen. Griffel 1. Narbe scheibenförmig, mit einem Haarkranz. Schläuche 2. Samen ohne Haarschopf.

548. ***V. minor*** *L.* (Gemeines Immergrün). Steng. kriechend. Blätt. eiförm. oder elliptisch, oben u. unten schmaler. Kelchlappen glatt. *K. p.* 557. *H. p.* 90. *L. t.* 63. *f.* 350.

In Wäldern, hin u. wieder (ob nur verwildert?). Friedland: *H.* Graudenz: *M.* Thorn: *v. N.* April, Mai. 4.

Bekannte, häufig in Gärten gezogene Pflanze. Blätt. gegenständig, lederartig, glatt, glänzend-dunkel- u. immergrün. Blumenzweige aufrecht. Blum. gross, dunkelblau, in Gärten auch weiss u. roth.

48. Familie. ASCLEPIADEAE.

Kelch 5theilig. Krone 5spaltig. Staubblätter 5, unten oft durch ein kronenförmiges Organ verbunden. Staub der Staubbeutel in feste Massen verwachsen, die sich an Drüsen der Narbe anheften. Fruchtknoten 2. Griffel 2, aber nur eine beiden gemeinsame breite Narbe. Schläuche 2, oder durch Verkümmerung 1, mit vielen, wandständigen Samen.

CCXXXIII. **CYNANCHUM** *R. Brown.* Krone fast radförmig. Staubblatt-Krone 5- oder 10lappig. Staubmassen bauchig, hängend.

549. ***C. Vincetoxicum*** *R. Br.* Steng. aufrecht. Blätt. eiförm., zugespitzt, am Rande u. an den Adern feinbehaart. Staubblatt-Krone einfach, 5lappig. *K. p.* 555. *L. t.* 63. *f.* 351. *Asclepias Vincet. Linn. H. p.* 90.

Auf trocknen Anhöhen in Gebüschen u. Wäldern, durch das ganze Gebiet, fast nirgend fehlend u. oft häufig. Mai —Juli. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, einfach, blattreich, unten glatt oder 1reihig-feinbehaart, oben mit 2 Reihen feiner Haare. Blätt. gegenständig, kurzgestielt, ganzrandig, obere ei-lanzett- u. lanzett-förm., lang-zugespitzt. Blum. in kleinen, gestielten Dolden oder Doldentrauben in den obern Blattwinkeln, klein, aussen weisslichgelb, innen weiss mit gelblichweisser Staubblatt-Krone.

Digitized by Google

49. Familie. GENTIANEAE.

Kelch 4—8theilig. Krone 4—8spaltig, in der Knospe gewunden, nach der Blüthe welkend u. bleibend. Staubblätter 4—8. Fruchtknoten 1. Griffel 1 oder 2. Kapsel vielsamig, 1fächrig, 2klappig, Samen am Rande der Klappen, oder 2fächrig durch Einbiegung der Klappen-Ränder, die dann eine Mittelsäule bilden.

A. Menyantheae. Fruchtknoten auf einer Scheibe oder von Drüsen umgeben. Blätter wechselständig. Glatte Sumpf- u. Wasser-Pflanzen.

CCXXXIV. **MENYANTHES** *L.* Kelch 5theilig. Krone trichterförmig, mit 5spaltigem, innen bärtigem Saum. Staubblätter 5. Griffel 1. Kapsel 1fächrig.

550. ***M. trifoliata*** (Fieber- oder Bitter-Klee). Blätter 3zählig. *K. p.* 558. *H. p.* 70. *L. t.* 49. *f.* 279.

In Sümpfen, an den Rändern der Gewässer, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Wurzel im Schlamm kriechend, viele lange, unten scheidige, Blattstiele mit 3, seltner 2, eiförm. oder länglichen Blättchen u. ½—1 F. lange Blumenschafte treibend, die eine ansehnliche Traube röthlicher, innen weissbärtiger Blum. tragen.

CCXXXV. **LIMNANTHEMUM** *Gmel.* Kelch 5theilig. Krone radförmig, Saum 5spaltig, am Rande gewimpert. Staubblätt. 5. Griffel 1. Kapsel 1fächrig.

551. ***L. nymphoïdes*** *Link.* Blätt. schwimmend, kreisförmig, an der Basis tief-herzförm. Blumen in winkelständigen, sitzenden Dolden. *K. p.* 558. *L. t.* 50. *f.* 280. *Menyanthes nymph. Linn. H. p.* 70. *Villarsia nymph. Vent.*

In stehenden u. langsam fliessenden, tiefern Gewässern, in Niederungen hin u. wieder häufig. Königsberg: s. g. Memel: *Kr.* Braunsberg: *S.* Danzig: s. g. Graudenz: *M.* Juni—Herbst. 4.

Steng. untergetaucht, lang, ästig, an den Spitzen der Aeste langgestielte Blätt. treibend, die eben so gestaltet sind wie die der *Nymphaea alba*, aber viel kleiner, nur 2—3 Z. im Durchmesser. Blum. mehrere beisammen auf 2—3 Z. langen Stielen, goldgelb, ansehnlich.

B. Gentianeae genuinae. Fruchtknoten ohne Scheibe. Blätt. gegenständig. Glatte Landpflanzen mit ganzrandigen Blättern.

CCXXXVI. **SWEERTIA** *L.* Kelch 5theilig. Krone radförmig, 5theilig, an der Basis jedes Lappens 2 gewimperte Honig-Grübchen. Staubblätter 5. Griffel 2. Kapsel 1fächrig.

Digitized by Google

552. ***Sw. perennis*** *L.* Steng. einfach. Wurzelblätt. elliptisch. Blumenstiele 4kantig. *K. p.* 559. *H. p.* 96. *L. t.* 69. *f.* 384.

Auf sumpfigen Torfwiesen, selten. Königsberg b. Jungferndorf: s. g. Juli, Aug. 4.

Steng. 1—1½ F. hoch, stumpf-4kantig. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. elliptisch, gestielt, obere ei- u. eilanzettförm., an der Basis scheidig-angewachsen. In den obern Blattwinkeln verästelte Blumenstiele, zusammen eine schmale Rispe bildend. Blum. grau-violett, ihre spitzen Lappen schwarzpunktirt.

CCXXXVII. **GENTIANA** *L.* Kelch meist 4—5spaltig. Krone trichterförmig, Saum meist 4—5spaltig. Staubblätt. meist 4—5. Griffel 2. Kapsel 1fächrig.

a. Krone am Schlunde nicht bärtig. Steng. einfach, rund.

553. ***G. cruciata*** *L.* Blumen quirlständig, Kronsaum 4spaltig, Kronröhre fast keulenförmig. Blätt. lanzettförm., scheidig-verwachsen, untere Scheiden lang. *K. p.* 561. *H. p.* 96. *L. t.* 69. *f.* 383.

Auf Anhöhen, Triften, Rainen, in Gebüschen, an vielen Orten, die bei uns am meisten verbreitete Art. Rhein u. Georgenburg: *H.* Tilsit, Insterburg, Lyck: *B.* Elbing: *Sch.* m. E. g. Danzig: *W.* Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juli—Herbst. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, an der Basis oft liegend, blattreich. Blätt. gross, 5nervig, oben u. unten schmaler. Blum. ziemlich klein, matt-hellblau, in einem oder mehrern Quirlen in den obersten Blattwinkeln, sitzend, darunter oft noch einzeln, ebenfalls winkelständige, zuweilen gestielte u. 5spaltige Blumen.

554. ***G. Pneumonanthe*** *L.* Eine endständige, oder mehrere winkelständige Blum., Kronsaum 5spaltig, Kronröhre keulen-glockenförm. Blätt. linien-lanzettförm., kurzscheidig-verwachsen, unterste klein, schuppenförmig. *K. p.* 561. *H. p.* 96. *L. t.* 69. *f.* 384. (Blum. innen zu dunkel).

Auf feuchten, torfigen Wiesen u. Triften, hin u. wieder. Kreutzburg: *H.* Lyck: *B.* Tilsit: *B.* Rastenburg hinter dem Woplauker Gebüsch: *B.* Gerdauen: *L. M.* Memel vor dem Libauer Thore: *Kn.* m. E. g. Graudenz: *M.* Juli—Herbst. 4.

Steng. ½—1½ F. hoch. Blätt. sehr verschieden breit; über den untersten schuppenförm. einige kurze längliche, weiter oben lanzett-linienlanzett- oder linien-förm. Blätt. Blum. gross, aussen hell-, innen lebhaft-dunkelblau, bei unserer Pflanze meist nur eine endständige.

Digitized by Google

b. Krone am Schlunde härtig. Steng. ästig, 4kantig.

555. ***G. Amarella*** *L.*? Kelch 4—5spaltig, Lappen fast gleichmässig, linien-lanzettförm. Krone 4—5spaltig. Kapsel sitzend. Wurzelblätt. umgekehrt-eiförm., gestielt; Stengelblätt. aus breiter Basis lanzett- oder linien-lanzettförm., spitz. *K. p.* 565.? vergl. *G. germanica* *K. p.* 564. *H. p.* 97. *L. t.* 69. *f.* 382. (Keine Kapsel).

Auf torfigen Wiesen u. Triften, hin u. wieder. Königsberg b. Quednau u. Dalheim: *Sch.* m. R. g. Rastenburg: *B.* Gerdauen: *L. M.* Elbing: *S.* Danzig b. Oxhöft: *Kl.* Aug.—Herbst. ☉.

Steng. 3—8 Z. hoch, bald unten einfach, oben fast doldentraubig verästelt, mit kurzen Blumenstielen: *G. Amarella* Willd., bald von unten auf ästig, mit längern, schlankern Blumenstielen: *G. uliginosa* Willd. Letztere Form hier die weit häufigere. Blum. endständig an Steng. u. Zweigen, heller oder dunkler blau, klein, etwa ½ Z. lang, mit schlanker Röhre u. kleinem Saum. 2 Lappen des Kelchs etwas, aber wenig, breiter als die 2 oder 3 andern. Kapsel länglich-linienförm., beiderseits etwas verschmälert, sitzend oder kaum merklich gestielt. So unsere Pflanze. Koch giebt der *G. Amarella* eine langgestielte Kapsel, Stiel ⅓ der Kapsellänge betragend, sagt aber, sie sei im nördlichen Deutschland gemein, habe doppelt kleinere Blum. u. doppelt schmälere Blätt. als *G. germanica* Willd. u. führt *G. uliginosa* Willd. als Form der *G. Amarella* auf, was nicht zusammenstimmt. Dagegen hat eine, unserer *Gentiana* ähnliche, aber in allen Theilen grössere, im südlichern Deutschland wachsende Art, die ich für *G. germanica* Willd. halten möchte, eine langgestielte Kapsel, während Koch der *G. germanica* eine fast sitzende zuschreibt.

556. ***G. campestris*** *L.* Kelch 4spaltig, die beiden äussern Lappen breit-elliptisch, die beiden innern linien-lanzettförm. Krone 4spaltig. Kapsel fast sitzend. Wurzelblätt. umgekehrt-eiförm., gestielt; Stengelblätt. ei-lanzettförm. *K. p.* 564. *H. p.* 97 (doch mit der vorigen Art vermengt). *L. t.* 69. *f.* 385.

Wie vorige, aber seltner. Braunsberg bei den neustädtischen Malzhäusern: *S.* Danzig zw. Brösen u. Glettkau u. b. Zoppot vor dem Förster: s. g. Aug.—Herbst. ☉.

Sonst wie vorige, aber Blum. violett, fast 1 Z. lang mit dickerer Röhre u. grösserm Saum. Vorzüglich kenntlich aber an den 2 viel breitern äussern Kelchlappen, welche die andern hüllenartig umgeben. Kelch u. Krone selten 5spaltig.

Digitized by Google

CCXXXVIII. **ERYTHRAEA** *L.* Kelch 5spaltig. Krone trichterförmig. Saum 5spaltig. Staubblätt. 5. Staubbeutel nach der Blüthe schraubenförmig-gewunden. Griffel 1. Kapsel 2fächrig. — Steng. 4kantig. Wurzelblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., unten in einen kurzen Stiel verschmälert; Stengelblätt. an der Basis verwachsen. Blum. rosenfarben, klein.

557. ***E. Centaurium*** *Pers.* Blumen während der Blüthe u. nach derselben, büschelig-doldentraubig. Stengelblätt. oval-länglich. Kelch kürzer als die Kronröhre. Kronlappen eiförm. *K. p.* 566. *H. p.* 83. *L. t.* 58. *f.* 323. *Gentiana Centaurium L.*

Auf feuchten Triften, feuchten Grasplätzen in Gebüschen u. Wäldern, an Gräben, Gewässern, überall häufig. Juli — Herbst. ♂.

Blätt. 5nervig, die beiden äussern Nerven schwächer, unter der Loupe gesehn am Rande kaum merklich schärflich-gezähnelt; untere Stengelblätt. elliptisch, stumpf, obere lanzettförm., spitzlich. Steng. ½—1½ F. hoch, oben in gegenständige Zweige getheilt, die an der Spitze büschelige, mit Deckblättern versehene Doldentrauben tragen; zuweilen auch schon aus der Mitte des Steng. einzelne Zweige. Kronlappen stumpf oder spitzlich; Kronröhre bei voller Blüthe die Kelchlappen weit überragend. Kelchlappen unter der Loupe kaum merklich schärflich. Die nach abgeschnittenem Hauptstengel hervorwachsenden Seitenäste haben schmalere, linienförm.-längliche Blätt. u. gleichen darin der folgenden.

558. ***E. linariaefolia*** *Pers.* Blum. während der Blüthe büschelig, nach derselben vereinzelt an den verlängerten Zweigen. Stengelblätt. linienförm. oder linienförm.-länglich. Kelch so lang als die Kronröhre. Kronlappen eiförm. *K. p.* 566. *L. t.* 58. *f.* 324 (kleines, armblumiges Exemplar). *E. compressa* Hayne.

Am Seestrande u. auf sandigen, salzhaltigen Triften im Innern, hin u. wieder. Memel: *Knbg.* Gerdauen: *L. M.* Danzig auf d. Westerplatte: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. ⊙.

Kleiner als vorige, doch oft so gross als die kleinern Exemplare derselben, 4—8 Z. hoch u. dann ziemlich reichblumig, oft aber auch nur 2—3 Z. hoch u. mit wenigen, schon gleich anfangs einzeln oder zu 2 stehenden Blum. Steng. an der Basis zuweilen liegend, zusammengedrückt, 4kantig. Blätt. 3nervig, die beiden Seitennerven schwach, klein, 4—6 Lin. lang, Wurzelblätt. 2—3 Lin. Stengelblätt. 1—2 Lin. breit, am Rande u. die Kelche unter der Loupe

Digitized by Google

deutlich schärflich-gezähnelt. Kelchlappen so lang oder sehr wenig kürzer als die Kronröhre u. daran auch die grössern Exemplare, bei denen die Blätt. zuweilen nicht viel schmaler sind als bei *E. Centaurium*, schon während der Blüthe sogleich von dieser zu unterscheiden.

559. ***E. pulchella*** *Fries.* Blum. in den Zweigtheilungen des sehr ästigen Stengels stehend, gestielt. Stengelblätt. eiförm. Kelch kürzer als die Kronröhre. Kronlappen lanzettförm. *K. p.* 567. *L. t.* 58. *f.* 325. *E. inaperta Hagen p.* 83. *Gentiana Centaurium* β *L.*

Mit der vorigen, aber häufiger. Königsberg b. Crantz: s. g. Tilsit: *B.* Memel: *Kn.* Gerdauen: *L. M.* Heiligenbeil: *S.* Danzig hinter Weichselmünde: s. g. Graudenz: *M.* Juli — Herbst. ☌.

Steng. 2—4 Z. hoch, etwa von der Mitte an ästig, scharf-4kantig. Blätt. klein, verhältnissmässig aber breit, untere stumpf, obere spitzlich, 5nervig; Wurzelblätt., wenigstens bei der Blüthe, fehlend. Blum. kleiner als bei den vorigen, fast immer geschlossen, Kronlappen schmal u. spitz. Leicht kenntlich an dem niedrigen, ästigen Steng., den breiten Blätt. u. den schmalen Kronlappen. Zuweilen Steng. kaum 1 Z. hoch, nur oben in wenige Blumenstiele getheilt, oder 1blumig: *Chironia inaperta Willd.*

50. Familie. OLEINEAE.

Staubblätter 2. Griffel 1. Fruchtknoten 2fächrig, Fächer mit 2 hängenden Eiern. — Blätter gegenständig.

A. Genuinae. Kelch 4zähnig. Kronsaum 4spaltig.

CCXXXIX. **LIGUSTRUM** *L.* Frucht eine Beere.

560. ***L. vulgare*** *L.* (Liguster). Blätt. länglich-lanzettförm., glatt. Blum. in gedrängten, endständigen Rispen. *K. p.* 554. *H. p.* 3. *L. t.* 3. *f.* 16.

Ueberall angepflanzt u. leicht verwildernd, wirklich wild u. in grosser Anzahl auf den Abhängen an der See bei Danzig hinter Zoppot u. bei Redlau: s. g. Juli, Aug. ♄.

Bekannter, 3—6 F. hoher Strauch. Blätt. lederartig, glänzend. Blum. weiss. Beeren schwarz.

B. Fraxineae. Blum. vielehig mit 4theiligem Kelch u. fast 4blättriger Krone, oder nur mit einem Kelch, oder ohne alle Blumenhülle. Nuss flach-zusammengedrückt, lang-geflügelt.

CCXL. **FRAXINUS** *L.* (ESCHE). S. oben.

Digitized by Google

564. ***Fr. excelsior*** *L.* (Gemeine Esche). Blätter 3—7-paarig-gefiedert, Blättchen fast sitzend, ei- oder lanzettförm., zugespitzt, gesägt. Blumen ohne Kelch u. Krone. Nuss an der Spitze schief-ausgerandet. *K. p.* 554. *H. p.* 406. *L. t.* 2. *f.* 13.

Ueberall häufig angepflanzt u. in feuchten Waldungen in der Nähe bewohnter Orte gleichsam wild, ob aber wirklich ursprünglich einheimisch? Ende April, Anf. Mai. ♄.

Bekannter hoher Baum mit grauer Rinde u. schwarzen, glatten Blattknospen. Blum. aus eben solchen Knospen an den Seiten der Zweige, in kleinen, lockern, bräunlich-grünen Rispen, vor dem Ausbruch der Blätter. Nüsse gestielt, hängend, mit zungenförmigem Flügel.

51. Familie. VERBENACEAE.

Kelch 4—5theilig. Krone mit unregelmässigem, 4—5theiligem Saum. Staubblätter 4, davon 2 länger, oder nur 2. Fruchtknoten 4fächrig. Griffel 1. Steinfrucht 4samig oder in 4 Nüsse zerfallend.

CCXLI. **VERBĒNA** *L.* Kelch 5theilig. Krone trichterförmig, Saum 2lippig—5lappig. Staubblätt. 4, davon 2 länger. Steinfrucht in 4 Nüsse zerfallend.

562. ***V. officinalis*** *L.* Aehren fadenförmig, rispig-zusammengesetzt. Mittlere Blätt. 3spaltig, Lappen länglich, eingeschnitten-gezähnt. *K. p.* 664. *H. p.* 226. *L. t.* 147. *f.* 784.

Durch das ganze Gebiet, mit Ausnahme des nördlichsten, auf wüsten Plätzen, an Mauern, Zäunen in Dörfern, an den meisten Orten u. ziemlich häufig. Juni—Herbst. ♃.

Durch kurze Haare überall schärflich. Steng. 1—2 F. hoch, 4kantig, ästig. Blätt. gegenständig, in kurze, breite Stiele verlaufend, untere länglich, eingeschnitten-gezähnt, oberste lanzettförm., gezähnt oder ganzrandig. Blum. sehr klein, hellroth oder bläulich, in den langen, sehr dünnen, Aehren wechselständig, unter jeder ein lanzettförm. Deckblättchen.

52. Familie. LABIATAE.

Kelch 2lippig, oder ungleich-4—5spaltig, oder 5—10zähnig. Krone 2lippig, oder ungleich-4—5spaltig. Staubblätter 4, davon 2 länger *(stamina didynama)*, oder nur 2. Vier Fruchtknoten auf einem fleischigen Fruchtboden; mitten zwischen den Fruchtknoten u. nicht mit ihnen verbunden 1 Griffel.

Digitized by Google

Vier freie Nüsse. — Steng. 4kantig. Blätt. gegenständig. Blum. quirlständig.

A. Stachydeae. Kelch, bei unsern, fast gleichmässig gezähnt, nicht 2lippig. Krone 2lippig. Staubblätter 4, unter der Oberlippe parallel, genähert, die untern länger.

CCXLII. **BALLŌTA** *L.* Kelch gleichmässig—5- oder 10zähnig. Oberlippe der Krone aufrecht, gewölbt, ausgerandet; Mittellappen der Unterlippe herzförmig-ausgerandet. Nüsse oben abgerundet-stumpf.

563. ***B. nigra*** *L.* Blätt. eiförm. Kelch 5zähnig, Zähne eiförm., begrannt. *K. p.* 657. *B. borealis* u. *nigra H. p.* 220. *B. ruderalis* Fries. *L. t.* 144. *f.* 765. (Kelchzähne schlecht).

An Zäunen, Wegen, auf wüsten Plätzen, überall häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, ästig, mit kurzen, abwärts-gekehrten Haaren besetzt. Blätt. gestielt, stumpflich, stumpf-gesägt, angedrückt-behaart; Wurzelblätt. rundlich, an der Basis herzförm. Blumenquirle winkelständig, gestielt. Blum. klein, bläulichroth mit weissen Linien, selten weiss. Wechselt in der Länge u. Dichtheit der Behaarung, ferner mit scharfgesägten u. zugespitzten Blätt. u. besonders in der Form der Kelchzähne. Diese sind bald breit-eiförm., in eine kurze Granne, die nur so lang oder kürzer als der Zahn ist, endend: *B. borealis* Schweigg. *B. foetida* Lam., bald schmal-eiförm., in eine lange Granne, länger als der Zahn, auslaufend: *B. nigra* Schweigg. *B. ruderalis* Fr. Letztere Form scheint bei uns überall die häufigere; doch zwischen beiden auch unbestimmte Mittelformen.

CCXLIII. **MARRUBIUM** *L.* Kelch gleichmässig 5- oder 10zähnig. Oberlippe der Krone aufrecht, schmal, schwachgewölbt, ganzrandig oder kurz-2spaltig; Mittellappen der Unterlippe meist ausgerandet. Staubblätter in der Kronröhre verborgen. Nüsse oben 3eckig-abgeflacht.

564. ***M. vulgare*** *L.* Blätt. eiförm., runzelig-geadert. Kelch 10zähnig, Zähne u. Deckblätter pfriemenförmig, zottig, in eine glatte, hakenförm. Spitze endend. *K. p.* 657. *H. p.* 220. *L. t.* 144. *f.* 766.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen u. Zäunen in Dörfern, in Westpreussen u. im südl. u. mittlern Ostpr. fast überall häufig, im nördlichern nur an einzelnen Orten, z. B. Königsberg bei Brandenburg: s. g., im nördlichsten u. schon bei Tilsit ganz fehlend. Juli—Herbst. 4.

Digitized by Google

Ueberall mehr oder weniger stark weissfilzig. Steng. 1—2 F. hoch, unten ästig, Aeste aufsteigend. Blätt. gestielt, in den Stiel verlaufend, ungleich-gekerbt, untere herzförm.-rundlich. Quirle winkelständig, vielblumig, fast kugelförm. Blum. sehr klein, weiss.

CCXLIV. **STACHYS** *L.* Kelch fast gleichmässig 5spaltig. Oberlippe der Krone gewölbt, ausgerandet; Mittellappen der Unterlippe breit, ausgerandet, Seitenlappen herabgebogen. Nüsse oben abgerundet-stumpf.

a. Blumen weisslich-gelb mit rothpunktirter Unterlippe.

565. ***St. recta*** *L.* Steng. fast einfach. Blätt. länglich u. lanzettförm., gekerbt, die deckblattartigen unter den obern Blumenquirlen ei-lanzettförm., lang-stachelspitzig, ganzrandig. *K. p.* 654. *H. p.* 219. *L. t.* 144. *f.* 763.

Auf trocknen Anhöhen unter Gebüsch, hin u. wieder. Königsberg hinter Liep: s. g. Im südlichen Ostpreussen ziemlich häufig: s. g. Danzig: *Kl.* Graudenz: *M.* Juli—Herbst. 4.

Rauhbehaart. Steng. mehrere, 1—2 F. hoch, aufrecht oder aufsteigend, einfach oder oben kurzästig. Untere Blätt. kurzgestielt, elliptisch-lanzettförm., obere sitzend, lanzettförm., eben so die Blätt. unter den untersten Quirlen, erst die obern ganzrandig u. stachelspitzig. Quirle 4—6-blumig, eine nur unten unterbrochene Aehre bildend. Kelche rauhbehaart, Zähne 3eckig, zugespitzt mit glatter Stachelspitze, etwa so lang als die Kronröhre.

566. ***St. annua*** *L.* Steng. ästig. Blätt. elliptisch u. länglich, gekerbt, die deckblattartigen unter den obern Blumenquirlen lanzettförm., undeutlich-stachelspitzig, ganzrandig. *K. p.* 653. *H. p.* 219. *L. t.* 144 *f.* 762.

Auf Anhöhen u. Aeckern, besonders auf Kalk- u. Thon-Boden, hin u. wieder. Königsberg südliche Stadtwälle: s. g. u. Damm hinter dem Nassen-Garten: *Rätschke.* Danzig b. Prangenau: *W.* Graudenz: *M.* Juli—Herbst. ☉.

Steng. 4—10 Z. hoch, aufsteigend oder aufrecht, von unten oder der Mitte an langästig, selten einfach, unten zerstreut-, oben dicht-feinbehaart. Blätt. glatt oder zerstreut- u. kurz-behaart, kurzgestielt, die unter den untern Quirlen länglich-elliptisch, gekerbt, sehr kurz gestielt u. sitzend. Quirle entfernter als bei voriger, erst am Ende ährenförmig-gehäuft, 6—10blum. Kelche zottig, Zähne kürzer als d. Kronröhre, lanzettförm., pfriemenförm.-stachelspitzig, Stachelspitze fast bis oben feinbehaart.

Digitized by Google

b. Blum. roth.

567. ***St. arvensis*** *L.* Steng. ästig, steiflich-zottig. Blätt. ei-herzförm., stumpf. Kelch fast so lang als die Krone. *K. p.* 653. *L. t.* 443. *f.* 760.

Auf Aeckern, nur hin u. wieder, dann aber häufig. Mehlsack: *K.* Danzig b. Heiligenbrunn u. Brentau: *KL.* u. bei Zoppot: s. g. Juli—Herbst. ☉.

Steng. 4—6 Z. oder 1 F. u. darüber hoch, aufsteigend oder aufrecht, unten oder überall ästig, Aeste aufsteigend, oder auch einfach, zerstreut-zottig, Haare etwas steif. Blätt. zerstreut-behaart, gekerbt, gestielt, die unter den obern Quirlen sitzend, länglich, ebenfalls gekerbt. Quirle von einander entfernt, nur oberste dichter, 2—6blumig. Blum. klein, hellroth, Unterlippe dunkler punktirt. Kelchzähne lanzettförm., stachelspitzig.

568. ***St. sylvatica*** *L.* Steng. oben ästig, rauh- u. oberwärts drüsig-behaart. Blätt. ei-herzförm., zugespitzt. Kelch halb so lang als die Krone. Unterirdische Ausläufer an der Spitze nicht verdickt. *K. p.* 653. *H. p.* 218. *L. t.* 443. *f.* 758. (Blum. zu hell).

In feuchten, schattigen Laubwäldern u. Gebüschen, überall mehr oder weniger häufig. Juni—Aug. 4.

Wurzel kriechend u. unter der Erde wurzelartige Ausläufer treibend. Steng. 1—2½ F. hoch, gerade aufrecht, abstehend-behaart. Blätt. langgestielt, ziemlich gross, gesägt, rauhbehaart; die unter den Quirlen alle deckblattartig, klein, lanzettförm. u. meist ganzrandig, sitzend. Quirle ziemlich dicht. an der Spitze ährenförmig, meist 6blumig. Blum. bräunlich-dunkelroth, Unterlippe mit bogigen, weissen Strichen. Kelchzähne aus 3eckiger Basis pfriemenförm., stachelspitzig.

569. ***St. palustris*** *L.* Steng. einfach, steifbehaart. Blätt. aus herzförm. Basis lanzettförm. Kelch halb so lang als d. Krone. Unterirdische Ausläufer an der Spitze keulenförmig-verdickt. *K. p.* 653. *H. p.* 218. *L. t.* 443. *f.* 759. (Blum. zu dunkel).

An Gräben, Gewässern, auf Aeckern, überall sehr häufig. Juli—Herbst. 4.

Wurzel kriechend, unter der Erde wurzelartige, dicke, gegliederte, oben verdickte Ausläufer treibend, die man im Herbst häufig auf Sturz-Aeckern findet. Steng. 2—4 F. hoch, steif aufrecht, selten etwas ästig, mit abwärts gekehrten, mehr oder weniger steifen Haaren besetzt. Blätt. lang u. schmal, bald breiter lanzettförm., bald linien-lan-

Digitized by Google

zettf., gekerbt-gesägt, alle kurzgestielt oder obere sitzend, halb-stengelumfassend, angedrückt-behaart. Quirle in gedrängter, nur unten unterbrochener Aehre, 6—12blum. Blum. hellroth, Unterlippe mit bogigen weissen Strichen. Kelchzähne aus 3eckiger Basis pfriemenförm., stachelspitzig. Behaarung der Pflanze sehr verschieden stark; an Gräben, in Sümpfen schwach behaart, daher grün, Blätt. unter den Quirlen fast alle die Quirle überragend. Auf Aeckern, besonders trocknern, überall dicht behaart, daher graugrün, Blätt. unter den obern Quirlen so lang oder kürzer als diese: *St. segetum* Hagen *p.* 218. — Vielleicht einheimisch: *St. ambigua* Smith. *K. p.* 653. Sonst mit *St. palustris* übereinstimmend, aber Blätt. länger gestielt u. breiter, Blum. dunkler. Fast in der Mitte stehend zwischen *St. sylvatica* u. *palustris*. In feuchten Waldungen. Juli, Aug. 4.

CCXLV. **BETONĬCA** *L.* Kelch fast gleichmässig 5zähnig. Oberlippe der Krone schwachgewölbt; Mittellappen der Unterlippe rundlich, stumpf. Nüsse abgerundet-stumpf.

570. ***B. officinalis*** *L.* Blätt. aus herzförm. Basis länglich. Staubblätter nicht so lang als die halbe Oberlippe. Kelch ohne Adern. *K. p.* 654. *H. p.* 217. *L. t.* 143. *f.* 757.

In Gebüschen, auf lichten Plätzen in Wäldern, überall ziemlich häufig. Juli — Herbst. 4.

Steng. 1 — 2½ F. hoch, einfach, selten ästig, rauhbehaart, unten mit längern, abwärts gekehrten, oben mit kürzern, angedrückten Haaren. Blätt. bald mehr länglich-eiförm., bald mehr lanzettf., stumpflich, rauhbehaart, grobgezähnt-gekerbt; Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. lang-, die andern kurz-gestielt. Quirle in den Winkeln deckblattartiger Blätt., eine gedrängte oder lockere Aehre bildend u. oft ein oder mehrere Quirle entfernter, tiefer unten. Blum. dunkelroth, kurz-zottig. Kelche rauhbehaart. Wechselt in der Länge u. Dichtheit der Behaarung, weniger rauhe Exemplare geben die *B. hirta* Leyss., stärker rauhhaarige die *B. stricta* Ait., letztere sind meist grösser u. ihre Blätt. breiter; allmälige Uebergänge zwischen beiden. Eine Form mit glatten Stengeln u. Kelchen, auf Torfwiesen wachsend, bei uns aber noch nicht gefunden, ist nach Koch die *B. officinalis* Leyss.

CCXLVI. **LEONŪRUS** *L.* Kelch fast gleichmässig 5zähnig, 5kantig. Oberlippe der Krone schwachgewölbt; Mittellappen der Unterlippe ganzrandig. Nüsse oben 3eckig-abgeflacht.

Digitized by Google

a. Kronröhre innen mit einem Haarring. *Leonurus.*

571. ***L. Cardiaca*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. rundlich, 5spaltig, obere eiförm., an der Basis keilförm., 3lappig. Krone länger als der Kelch, ihre Unterlippe in einen länglichen Lappen zurückgerollt. *K. p.* 658. *H. p.* 221. *L. t.* 145. *f.* 767.

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, überall häufig. Juli, Aug. ♃.

Steng. 2—3 F. hoch, ästig, durch kurze, herabgebogene Haare besonders an den Kanten schärflich. Blätt. gestielt, feinbehaart, untere rundliche bald abtrocknend; mittlere rundlich oder breit-eiförm., undeutlich-5lappig, Lappen spitz, grobgezähnt; obere zwischen den Quirlen 3lappig u. endlich linien-lanzettförm., gezähnt oder ganzrandig. Quirle zahlreich, vielblumig, von den Blättern weit überragt. Blum. klein, weisszottig, hellroth mit gelb- u. dunkelroth-gefleckter Unterlippe. Kelch feinbehaart.

b. Kronröhre innen ohne Haarring. *Chaiturus.*

572. ***L. Marrubiastrum*** *L.* Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. länglich-eiförm., obere länglich, nach unten verschmälert, alle eingeschnitten-gezähnt. Krone kaum länger als der Kelch. Mittellappen der Unterlippe rundlich. *L. t.* 145. *f.* 768. *Chaiturus Marrubiastr. Rehb. K. p.* 658.

Wie vorige Art, aber selten. Tilsit zwischen den Scheunen u. Gärten: *G.* m. E. g. Danzig b. Gottwalde: *Kl.* Thorn am Wege nach Podgurz u. Czarnowo: *v. N.* Juli, Aug. ♂.

Steng. 1—2 F. hoch, einfach oder ästig, durch viele angedrückte Haare weisslich, fast filzig. Blätt. gestielt, unterseits dicht weisslich-behaart, fast filzig, oberseits zerstreutbehaart, oberste zwischen den Quirlen linien-lanzettförm., ganzrandig, die Quirle überragend. Blum. klein, schlank, rosa, feinbehaart. Kelche fast filzig u. von dornartigen Deckblättchen umgeben.

CCXLVII. **GALEOPSIS** *L.* Kelch fast gleichmässig 5zähnig, Zähne lang-stachelspitzig. Oberlippe der Krone gewölbt, eirund, ganzrandig; Mittellappen der Unterlippe gekerbt oder ausgerandet, Seitenlappen eirund; Gaumen mit 2 Buckeln. — Steng. ästig oder einfach. Blätt. gestielt. Blum. in reichen Quirlen, von blattartigen Deckblätt. gestützt, in den obern Blattwinkeln.

a. Stengel unter den Knieen verdickt.

573. ***G. versicolor*** *Curt.* Steng. steifbehaart. Röhre der Krone den Kelch weit überragend. Mittellappen der Unterlippe überall gleich breit, ein gerades Viereck bildend. *K. p.* 651. *L. t.* 142. *f.* 755. *G. cannabina Roth. H. p.* 216.

Digitized by Google

Im Getreide, in feuchten Wäldern, an Ufern, überall häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Steng. ½—2½ F. hoch, mehr oder weniger dicht mit herabgebogenen, steifen Haaren besetzt. Blätt. elliptisch-eiförm. u. elliptisch-lanzettf., rauhbehaart, zugespitzt, gekerbt-gesägt, Zähne meist wenige, selten mehr als 10 auf jeder Seite. Blum. gross, hellgelb, mit gekerbtem oder ausgerandetem, violettem, weissgerandetem, Mittellappen der Unterlippe u. durch diese Färbung der Blum. von allen andern Arten leicht zu unterscheiden, doch von der folgenden auch nur durch die grössere Blumenkrone u. ihre Farbe verschieden. Die Blum. sollen zuweilen ganz gelb sein, wie bei *G. ochroleuca*, die sich aber durch die Behaarung u. den unter den Knieen nicht verdickten Steng. leicht unterscheidet.

574. ***G. Tetrahit*** *L.* Steng. steifbehaart. Röhre der Krone kürzer, so lang oder etwas länger als der Kelch. Mittellappen der Unterlippe überall gleich breit, ein gerades Viereck bildend. *K. p.* 654. *H. p.* 216. *L. t.* 142. *f.* 753.

Auf Aeckern, wüsten Plätzen, an Wegen, überall sehr häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Sehr veränderliche Pflanze, zuweilen von der folgenden kaum zu unterscheiden. Bei der ausgeprägten Form ist der ½—2½ F. hohe Steng. unter den Knieen deutlich verdickt, dicht mit steifen, herabgebogenen u. dabei mehr oder weniger abstehenden Haaren besetzt, zuweilen auch oberwärts nebst den Deckblättern u. Kelchen drüsig-behaart. Blätt. elliptisch-eiförm. u. elliptisch-lanzettf., zugespitzt, dichtbehaart, gekerbt-gesägt, mit wenigen, 5—10 Zähnen auf jeder Seite; Blätt. unter den obern, gedrängten Quirlen klein, deckblattartig. Blum. klein mit schlanker Röhre, die kürzer oder so lang als der Kelch ist, sehr verschieden gefärbt, weiss bis dunkel-rosenroth, der schmale Mittellappen der Unterlippe gelb u. roth, oder violett, gekerbt oder mehr oder weniger tief ausgerandet. Variirt aber *a*) Steng. unter den Knieen kaum merklich verdickt. *b*) Behaarung sehr zerstreut u. Haare weniger steif. *c*) Haare unter den Knieen steif u. abstehend u. so etwa bis zur Mitte des Gliedes, unten aber kurze, angedrückte Haare, untermischt mit einigen längern, abstehenden, gerade wie bei einer Form von *G. pubescens*, dabei aber hier die kleinen Blum. von *G. Tetrahit*. *d*) Blätt. breiter, eiförm., unten nicht verschmälert, u. dabei oft stumpflich. *e*) Blätt. mit mehr als 10 Zähnen auf jeder Seite: *G. acuminata Rau-*

Digitized by Google

cuneat. *f*) Blätt. unter den obern Quirlen gross, blattartig. *g*) Mittellappen der Unterlippe tiefer ausgerandet u. später am Rande umgerollt: *G. bifida v. Bönningh. K. p.* 651. *L.* 442. *f.* 754. Blum. bei dieser häufigen Form klein u. weiss mit violettem Mittellappen der Unterlippe oder hellrosa; Blätt. unter den Quirlen bald gross, bald kleiner u. deckblattartig, wie dies auch bei der gewöhnlichen Form wechselt, in die sie ohne bestimmte Grenzen übergeht. *h*) Kronröhre bedeutend länger als der Kelch, Blum. ziemlich dunkel-roth, fast so lebhaft gefärbt wie bei *G. pubescens*, u. die Röhre gelblich, dabei aber die steife Behaarung von *G. Tetrahit*. Die genannten Formen verbinden sich nun zum Theil noch auf verschiedene Art u. bilden Exemplare, die von der folgenden zuweilen schwer zu unterscheiden sind.

575. ***G. pubescens Bess.*** Steng. unter den Knieen steifbehaart, sonst mit angedrückten, weichern Haaren besetzt. Röhre der Krone den Kelch weit überragend. Mittellappen der Unterlippe meist an der Basis schmaler, am Ende breiter u. abgerundet. *K. p.* 652. *L. t.* 442. *f.* 756.

Mit der vorigen, überall u. fast eben so häufig. Juli — Herbst. ☉.

Ebenfalls sehr veränderlich. Ihre Hauptform unterscheidet sich leicht von der gewöhnlichen Form der vorigen durch die Behaarung u. die grossen — so gross wie bei *G. versicolor* — lebhaft dunkelrothen Blum. mit dunkelgelbem Fleck der Unterlippe u. oben bräunlichgelber Röhre. Grösse wie bei der vorigen wechselnd. Blätt. eiförm., die untern oder fast alle an der Basis leicht-herzförm., seltner unten verschmälert, starkgeadert, dicht u. weichbehaart, meist auf jeder Seite 12—16zähnig. Mittellappen der Unterlippe seltner überall gleich breit, übrigens auch bald gekerbt, bald ausgerandet. Variirt aber *a*) Steng. ohne steife Haare unter den Knieen, überall angedrückt — oder an den Knieen, Deckblätt. u. Kelchen drüsig-behaart. *b*) Die steifen Haare gehn weiter herab, aber mehr zerstreut, fast bis über das ganze Glied, mit angedrückten untermischt. *c*) Blätt. jederseits nur 5—10zähnig, elliptisch, wie bei *G. Tetrahit*, aber Blum. der *G. pubescens*. *d*) Krone heller roth. *e*) Kronröhre wenig länger oder selbst nur so lang als die Kelchzähne, dabei aber die Krone so gross u. so gefärbt wie gewöhnlich; die Stachelspitzen der Kelchzähne sind hier länger.

Genau genommen unterscheidet sich also *G. pubescens* von *G. Tetrahit* ebenfalls nur durch die grössern, dunkler

Digitized by Google

gefärbten Blum., von *G. versicolor* durch die Blumenfarbe u. die niemals ganz fehlende, wenigstens am untern Ende der Stengelglieder vorhandene, angedrückte Behaarung. Vielleicht bilden, wie BENTHAM will, alle drei wirklich nur eine Art.

b) Steng. unter den Knieen nicht verdickt.

? ***G. ochroleuca*** *LAM.* Steng. weichbehaart. Blätt. eiförm., gesägt. Oberlippe der Krone eingeschnitten-gezähnelt. *K. p.* 651. *G. grandiflora ROTH. H. p.* 216.

Im Getreide, auf wüsten Sandplätzen; wird an verschiedenen Orten angegeben; Memel: *KR.* Gerdauen: *L. M.* Graudenz: *M.*, soll aber auch bei Königsberg u. Danzig wachsen, wo sie durchaus nicht zu finden ist, u. wird, wenn auch vielleicht einheimisch, nur gar zu leicht mit *G. versicolor*, besonders mit ihrer einfarbigen Varietät verwechselt. Juli, Aug. ☉.

Steng. ½—1 F. hoch, mit weichen, abwärts-angedrückten u. untermischten Drüsenhaaren dicht besetzt. Blätt. dicht- u. weich- u. zugleich drüsig-behaart; Blätt. der Zweige ei-lanzettförm. Blum. so gross wie bei *G. versicolor*, weisslichgelb mit schwefelgelbem Fleck an der Basis der Unterlippe, ihre Röhre den zottig- u. drüsig-behaarten Kelch weit überragend. Uebrigens von *G. versicolor* durch den unter den Knieen nicht verdickten Steng. u. die weiche Behaarung leicht zu unterscheiden.

576. ***G. Ladanum*** *L.* Steng. weichbehaart. Blätt. lanzett- oder ei-lanzett-förm., gekerbt. Oberlippe der Krone kurz-gezähnelt. *K. p.* 650. *H. p.* 215. *L. t.* 142. *f.* 752. (Blum. zu dunkel).

Auf Aeckern, besonders sandigen u. trocknen thonigen, überall mehr oder weniger häufig. Juli—Herbst. ☉.

Behaarung wie bei voriger. Steng. ½—1½ F. hoch, schlank, oft nebst den kleinen Blätt. röthlich. Krone schlank, hellroth mit gelbem u. dunkelroth-punktirtem Fleck der Unterlippe. Kommt in folgenden Formen vor: α) *latifolia*, die gewöhnliche Form, Blätt. lanzett-eilanzett- oder selten eiförm., entfernt-stumpflich-gesägt, an der Basis u. Spitze ganzrandig, Röhre der Krone 3—4mal so lang als der Kelch, selten nur doppelt oder eben so lang. β) *parviflora*, wie α, aber Blum. nicht halb so gross: *G. intermedia VILL.*, im *Elench. plant. bor.* aufgeführt. γ) *angustifolia*, Blätt. linien-lanzett- oder linien-förm., wenig gekerbt oder ganzrandig, Kelchzähne, wie die Deckblätt., schmaler, zurückgebogen, Behaarung schwächer; Krone bald so gross wie bei α, bald

Digitized by Google

wie bei β: *G. angustifolia* Ehrh. *H. p.* 245. Nach Hagen b. Königsberg.

CCXLVIII. **GALEOBDOLON** *Huds.* Kelch ungleichmässig-5spaltig. Oberlippe der Krone gewölbt, länglich; Lappen der Unterlippe alle spitz.

577. *G. luteum* *Huds.* *K. p.* 650. *H. p.* 217. *L. t.* 144. *f.* 764. *Galeopsis Galeobdolon L.*

In Wäldern u. feuchten Gebüschen, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Mehr oder weniger dicht behaart. Wurzel kriechend, liegende Ausläufer u. ½—1 F. lange, aufsteigende oder aufrechte, einfache Steng. treibend. Blätt. gestielt, eiförm., gekerbt-gesägt, untere breiter u. stumpf, obere zwischen den Quirlen schmaler u. mehr oder weniger zugespitzt. Blum. gross, hellgelb, am Schlunde roth-punktirt.

CCXLIX. **LAMIUM** *L.* (TAUBE-NESSEL). Kelch fast gleichmässig 5zähnig. Oberlippe der Krone gewölbt, länglich; Mittellappen der Unterlippe tief-ausgerandet, Seitenlappen sehr klein, zahnförmig. Staubbeutel (bei unsern) bärtig.

578. *L. album* *L.* (Weisse Taube-Nessel). Blätt. herzeiförm., zugespitzt, scharf-gesägt, gestielt. Kronröhre gekrümmt, unten enger, über einer schrägen, innen haarigen Einschnürung plötzlich erweitert. *K. p.* 649. *H. p.* 214. *L. t.* 141. *f.* 748.

In Gärten, an Zäunen, auf wüsten Plätzen, überall sehr häufig. Mai—Herbst. 4.

Bekannte Pflanze; rauhbehaart. Steng. ½—2 F. hoch, einfach oder wenig ästig. Untere Blätt. länger gestielt, kleiner u. stumpfer, oft rundlich, oberste kurzgestielt, ei-lanzettförm., lang-zugespitzt. Quirle meist 14—20blumig, Blum. weiss mit gelblich-weissen Lippen, gross; Oberlippe stumpf, gezähnelt oder ausgerandet. Den Hauptunterschied von der folgenden giebt der Bau der Kronröhre, indem ihr unterer, dünnerer Theil sich mit einer schrägen Einschnürung an den erweiterten Theil anschliesst; der erweiterte Theil hängt vorn sackförmig über die Einschnürung herab.

579. *L. maculatum* *L.* (Grosse rothe Taube-Nessel). Blätt. herz-eiförm., zugespitzt, scharf-gesägt, gestielt. Kronröhre gekrümmt, unten enger, über einer horizontalen, innen haarigen Einschnürung plötzlich erweitert. *K. p.* 649. *H. p.* 214. *L. t.* 144. *f.* 747.

In feuchten Gebüschen u. Wäldern, an feuchten Zäunen, überall mehr oder weniger häufig. Mai—Herbst. 4.

Digitized by Google

Sonst wie vorige, aber die eben so grossen Blum. roth wie bei der folgenden. Blätt. oft weiss-gefleckt, besonders die jüngern. Quirle meist 6—10blum. Der obere, erweiterte Theil der Kronröhre hängt nicht wie bei der vorigen über die hier horizontale Einschnürung vorn sackförmig über. Bei der gewöhnlichen Form sind die Blätt. kurz u. breit, fast 3eckig-herzförm., tief-gesägt: *L. maculatum* u. *laevigatum L.* In schattigen Laubwäldern eine grössere, länger behaarte Form mit grossen, mehr eiförm. u. weniger tief gesägten Blätt.: *L. hirsutum* Lam. *L. rugosum* Reichenb.

580. ***L. purpureum*** *L.* (Gemeine rothe Taube-Nessel). Blätt. herz-eiförm., stumpf-gesägt, gestielt. Kronröhre unten wenig gekrümmt oder gerade, unten enger u. innen mit einem Haarring. Zähne des Fruchtkelchs abstehend. *K. p.* 649. *H. p.* 214. *L. t.* 141. *f.* 749.

Auf Garten- u. Acker-Land, wüsten Plätzen, überall sehr häufig. Vom ersten Frühjahr bis zum Winter. ☙.

Bekannte Pflanze. Steng. ½—1 F. hoch, aufsteigend, unten ästig u. wurzelnd, schärflich. Blätt. feinbehaart, die untern kleinern u. rundlichen u. die mittlern langgestielt, die obern zwischen den Blum. kurzgestielt, ei-lanzettförm., oft röthlich, Blattstiele aller Blätt. gleich breit. Blum. klein, roth, selten röthlich-weiss. Variirt sehr in der Form der obern Blätt.; diese sind meist schmaler als die mittlern, oder auch eben so breit, dabei aber nicht tiefer eingeschnitten, oder: *a*) obere Blätt. eiförm., eingeschnitten-gekerbt. Diese Form gleicht etwas dem an ähnlichen Orten vielleicht auch bei uns vorkommenden *L. incisum* Willd.: Blätt. ungleich-eingeschnitten-gekerbt, untere herz-eiförm. oder rundlich, gestielt, obere eiförm., fast rhombisch, kurzgestielt mit breitem Stiel. Kronröhre gleichmässig-walzenförmig, innen ohne Haarring, Zähne des Fruchtkelchs abstehend. *K. p.* 649. *b*) Obere Blätt. rundlich oder auch vollkommen nierenförmig, breiter als lang, stumpf- aber oft tief-gekerbt, ihre Stiele sehr breit. Diese Form erinnert an die folgende Art, unterscheidet sich aber sicher durch den Haarring im Innern der Röhre.

581. ***L. intermedium*** Fries. Untere Blätt. herz-eiförm. oder rundlich, gestielt, obere nieren-herzförm., oberste sehr kurz gestielt, mit breitem Stiel, alle ungleich-stumpf-gekerbt. Kronröhre gerade, gleichmässig-walzenförmig, innen ohne Haarring. Zähne des Fruchtkelchs abstehend. *K. p.* 648. *L. t.* 141. *f.* 750.

An denselben Orten mit der vorigen, viel seltner, doch

Digitized by Google

wahrscheinlich an mehrern Orten. Königsberg nach Aweyden hin: *v. K.* Vom ersten Frühjahr bis zum Winter. ☉.

Dem Aeussern u. den Characteren nach zwischen der vorigen u. der folgenden Art fast in der Mitte stehend, nach den angegebenen Kennzeichen jedoch von beiden leicht zu unterscheiden.

582. ***L. amplexicaule*** *L.* Untere Blätt. rundlich oder herzeiförm., gestielt, ungleich-stumpf-gekerbt, obere sitzend, stengelumfassend, eingeschnitten-gelappt. Kronröhre gerade oder bogenförmig-gekrümmt, innen ohne Haarring. Zähne des Fruchtkelchs zusammengeneigt. *K. p.* 648. *H. p.* 214. *L. t.* 144. *f.* 751.

Auf Garten- u. Acker-Land, überall häufig. Mai—Herbst. ☉.

Steng. gleich an der Basis in viele schlanke, aufsteigende Aeste getheilt, die so lang sind als der Hauptstengel, ½—1 F. hoch, schärflich, nur unten mit einigen kleinen, gestielten, rundlichen, u. unter den Quirlen mit grössern, rundlichen, mehr oder weniger tief gelappten, stengelumfassenden Blätt., woran diese Art sogleich kenntlich. Blum. roth, mit langer, dünner, aus dem Kelch weit vorragender Röhre, die fast eben so oft in einem schwachen Bogen gekrümmt, als gerade ist. Im Frühjahr u. Herbst welken die Blum. in der Knospe, ohne aufzublühen, tragen aber doch Früchte.

B. Nepeteae. Kelch ungleichmässig-5zähnig oder 2-lippig, 5zähnig. Krone 2lippig. Staubblätter 4, unter der Oberlippe parallel, genähert, die obern länger.

CCL. **NEPĔTA** *L.* Kelch ungleichmässig-5zähnig. Oberlippe der Krone flach, aufrecht, 2spaltig; Mittellappen der Unterlippe abgerundet, gekerbt, stark ausgehöhlt.

583. ***N. Cataria*** *L.* Blätt. gestielt, herz-eiförm., spitz, tiefgesägt-gekerbt, unterseits weisslich-leicht-filzig. Quirle vielblumig, gestielt, in Endähren gehäuft. Nüsse glatt. *K. p.* 646. *H. p.* 210. *L. t.* 140. *f.* 740. (Blumenstand zu locker).

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, Zäunen, überall ziemlich häufig, nur im nördlichen Gebiet u. schon bei Königsberg sparsamer, hier in Arnau: *v. K.* Juni—Aug. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch, einfach oder ästig, weisslich-feinbehaart. Blätt. oberseits feinbehaart. Blum. klein, weiss, Unterlippe roth-punktirt. Kelch eiförm., etwas eingekrümmt, mit schiefer Mündung, Zähne aus lanzettförm. Basis pfriemenförm.-stachelspitzig; Deckblättchen etwa so lang als

Digitized by Google

die Kelchröhre. Von mehr oder weniger starkem Citronen-Geruch.

CCLI. **GLECHOMA** *L.* Kelch ungleichmässig-5zähnig. Oberlippe der Krone flach, aufrecht, 2spaltig; Mittellappen der Unterlippe gross, ausgerandet. Staubbeutel ein Kreuz bildend.

584. ***Gl. hederaceum*** *L.* Blätt. nierenförm, obere fast herzförm., gekerbt. *K. p.* 646. *H. p.* 213. *L. t.* 444. *f.* 746.

Auf feuchtem Garten- u. Acker-Land, an Wiesenrändern, in feuchten Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. April—Juni. 4.

Zerstreut-, verschieden stark schärflich-behaart, Kelche u. an der Basis gewimperte Blattstiele dichter steiflich-behaart. Steng. weit umher kriechend mit aufrechten, wenige Z. bis 1 F. hohen Blumenästen. Blätt. gestielt, grob- u. stumpf-gekerbt. Blum. klein, blau-violett, Unterlippe mit dunkel-violetten Punkten, in armblumigen, einseitigen, winkelständigen, gestielten Quirlen. Kelchzähne ei- oder lanzett-förm., kurzbegrannt. Variirt in feuchten Gebüschen β) *dentatum*, Blätt. fast alle herz-eiförm., spitz- u. tief-gezähnt.

CCLII. **DRACOCEPHALUM** *L.* Kelch 2lippig-5zähnig. Oberlippe der Krone gewölbt, ausgerandet; Mittellappen der Unterlippe gross, tief-ausgerandet.

585. ***Dr. Ruyschiana*** *L.* Blumenquirle in Endähren gehäuft. Blätt. linien-lanzettförm., stumpf, ganzrandig. *K. p.* 647. *H. p.* 224. *L. t.* 446. *f.* 775.

Auf Waldtriften, selten u. nur in Ostpr. Wehlau: *L. M.* Rastenburg: *B.* Heilsberg: *v. S.*, *Kz.* m. E. g. Juni—Aug. 4.

Glatt oder wenig schärflich. Steng. ½—1½ F. hoch, einfach oder ästig. Blätt. am Rande umgerollt, oft linienförm. Blumenähren untermischt mit gefärbten Deckblätt. Blum. gross, dunkelblau, seltner grau, roth oder weiss.

C. Scutellarineae. Kelch 2lippig, fruchttragend geschlossen, seine Oberlippe ungetheilt oder kurz-3zähnig. Krone 2lippig. Staubblätt. 4, unter der Oberlippe parallel, genähert.

CCLIII. **SCUTELLARIA** *L.* Kelchlippen beide ganzrandig, stumpf, die obere mit einer Schuppe. Oberlippe der Krone helmförmig, 3spaltig, Unterlippe ungetheilt.

586. ***Sc. galericulata*** *L.* Blätt. länglich-lanzettförm., an der Basis herzförm., entfernt- u. stumpf-gekerbt. Blum. paarweise, winkelständig, einseitig. Kronröhre an der Basis fast rechtwinklig-aufwärts-gekrümmt, viel länger als der Kelch. *K. p.* 659. *H. p.* 225. *L. t.* 447. *f.* 777. (Kron-Form schlecht).

Digitized by Google

In Sümpfen, an Gewässern, feuchtem Gebüsch, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, einfach oder ästig, mit herabgebogenen, anliegenden, kurzen Haaren mehr oder weniger dicht besetzt. Blätt. kurzgestielt, unterste eiförm., zuweilen nur an der Basis gekerbt, mehr oder weniger dicht feinbehaart oder fast glatt. Blum. gross, dunkelblau-violett, mit hellerer Röhre. Kelche glatt oder feinbehaart.

587. ***Sc. hastifolia*** *L.* Blätt. länglich-lanzettförm., obere an der Basis jederseits 1—2zähnig, daher spiessförmig, sonst ganzrandig. Blum. paarweise, winkelständig, einseitig. Kronröhre an der Basis fast rechtwinklig-aufwärts-gekrümmt, viel länger als d. Kelch. *K. p.* 659. *L. t.* 447. *f.* 778.

Auf nassen Wiesen, in feuchten Gebüschen, selten. Tilsit b. d. Milchbude: *G.* m. E. g. Graudenzer Niederung: *M.* Juli, Aug. 4.

Voriger ähnlich, aber nur ½—1 F. hoch, schlanker. Stengel mit aufwärts-gekehrten, feinen Haaren besetzt. Untere Blätt. eiförm., an der Basis herzförm., nicht spiessförmig, sondern an der Basis mit einigen kurzen, stumpfen Zähnen; obere an der Basis abgestutzt u. jederseits meist nur mit einem langen Zahn, oder mit 2, wovon der untere länger, oberste oft vollkommen ganzrandig. Blum. wie bei voriger, auch eben so lang, aber schlanker. Kelche drüsig-feinbehaart.

CCLIV. **PRUNELLA** *L.* Oberlippe des Kelchs breit, mit 3 undeutlichen oder kurzen Zähnen, Unterlippe 2spaltig. Oberlippe der Krone gewölbt, rundlich, Unterlippe 3lappig, Lappen stumpf. Staubfäden oben gabelig-getheilt, die untere Spitze den Staubbeutel tragend.

588. ***Pr. vulgaris*** *L.* Oberlippe des Kelchs mit undeutlichen, abgestutzten, in einander verlaufenden Zähnen, 3grannig; Zähne der Unterlippe ei-lanzettförm., borstig-gewimpert. Krone doppelt so lang als der Kelch. *K. p.* 659. *H. p.* 225. *L. t.* 447. *f.* 779.

Auf Grasplätzen, Wiesen, Triften, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Schärflich- oder rauh-behaart. Steng. wenige Z. bis 1½ F. lang, liegend, aufsteigend oder aufrecht, einfach oder ästig. Blätt. gestielt, länglich-eiförm., obere oft lanzettf., ganzrandig oder mehr oder weniger tief gezähnt oder fiederspaltig-eingeschnitten. Blumenquirle dichte endständige Aehren oder Köpfe bildend, vermischt mit rundlichen, zugespitzten, borstig-gewimperten, meist braunen Deck-

Digitized by Google

blätt. Kelche braun. Krone blau-violett, selten weiss, meist etwa doppelt so lang als der Kelch u. so gross wie bei *Lamium purpureum;* ihre Oberlippe länger als d. Unterlippe. Krone zuweilen den Kelch kaum überragend: *P. parviflora* Poir.

589. **Pr. grandiflora** *L.* Oberlippe des Kelchs mit 3 kurzen, breit-eiförm., kurzbegrannten Zähnen; Zähne der Unterlippe ei-lanzettf., borstig-gewimpert. Krone 3 mal so lang als der Kelch. *K. p.* 660. *H. p.* 225. *L. t.* 147. *f.* 780.

Auf trocknen, steinigen u. kalkigen Hügeln in Gebüschen u. Wäldern, an vielen Orten u. ziemlich häufig. Königsberg hinter Liep: s. g. Insterburg: *B.* Gerdauen: *L. M.* Soldau: s. g. Danzig b. Brentau: *W.* Elbing: Pohl. Marienwerder b. Fidlitz: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Sonst wie vorige, aber rauher behaart, Blum. viel grösser, so gross wie bei *Lamium album*, dunkler violett, in viel dickern Köpfen oder Aehren, ihre Oberlippe weit stärker gewölbt u. gekrümmt, nicht länger als die Unterlippe.

D. Saturcineae. Kelch meist 2lippig. Krone 2lippig. Staubblätter 4, von einander entfernt stehend u. auch oben aus einander weichend oder unter der Oberlippe zusammengeneigt.

CCLV. **CLINOPODIUM** *L.* Blumenquirle von borstenförmigen Hüllblättern umgeben. Kelch lippig-5zähnig. Oberlippe der Krone gerade, ausgerandet, Mittellappen der Unterlippe ausgerandet. Staubblätter oben zusammengeneigt.

590. **Cl. vulgare** *L.* Steng. aufrecht, zottig. Blumenquirle vielblumig, kopfförmig. Hüllblätter so lang wie die Kelche. *K. p.* 644. *H. p.* 221. *L. t.* 145. *f.* 769.

In Gebüschen u. Wäldern, überall mehr oder weniger häufig. Juli — Herbst. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch, dünn, meist einfach. Blätt. gestielt, eiförm. oder länglich-eiförm., entfernt-gezähnt, feinbehaart, unterseits an den Adern zottig. Blum. in einem endständigen, kopfförm. Quirl, oder unter demselben, in den obersten Blattwinkeln noch einige solche. Krone schlank, roth. Hüllblätt. u. Kelche zottig.

CCLVI. **ORIGÄNUM** *L.* Kelch fast gleichmässig 5zähnig. Oberlippe der Krone gerade, ausgerandet, Unterlippe gleichmässig-3lappig. Staubblätter auch oberwärts aus einander weichend.

591. **O. vulgare** *L.* Blätt. eiförm., spitz. Deckblätter nicht drüsig-punktirt. *K. p.* 639. *H. p.* 222. *L. t.* 145. *f.* 770. (Blumenstand undeutlich).

Digitized by Google

In Gebüschen, an Waldrändern, überall mehr oder weniger häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, ästig, abstehend- oder gekräuselt-angedrückt-behaart. Blätt. gestielt, ganzrandig oder undeutlich-gezähnt, feinbehaart, untere stumpflich. Blumenquirle in endständigen Doldentrauben, vermischt mit länglichen, dunkel-bläulichrothen Deckblätt. Blum. klein, rosa, selten weiss u. dann die Deckblätt. grün. Deckblätt. die Kelche mehr oder weniger überragend, meist glatt, nur kurz-gewimpert, oder so rauh behaart wie die Kelche. Blum. in der Grösse wechselnd, da die Pflanze vielehig-2häusig ist. Doldentrauben zuweilen auch mehr länglich u. ährenförmig. Variirt β) *megastachyum*, Aehren fast zolllang, prismatisch, Deckblätt. noch ein Mal so lang als der Kelch: *O. creticum L.* Diese Form wahrscheinlich auch einheimisch.

CCLVII. **THYMUS** *L.* (THYMIAN). Kelch 2lippig, Oberlippe 3zähnig, Unterlippe 2spaltig; sonst wie *Origanum*.

592. ***Th. Serpyllum*** *L.* (Wilder Thymian). Blätt. elliptisch oder linienförm., stumpf, mit flachem u. ganzem Rande, kurzgestielt. Quirle vielblumig, oben kopfförmig-gehäuft. Oberlippe der Krone eiförmig-fast 4eckig. *K. p.* 640. *H. p.* 222.

Auf Hügeln, Rainen, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Bekannte kleine, stark aromatische, übrigens sehr vielgestaltige Pflanze, mit kleinen rothen, seltner weissen Blum.; bei uns in folgenden Haupt- u. Neben-Formen, die von Einigen, wie mir scheint mit Unrecht, für verschiedene Arten gehalten werden, da sich überall Uebergänge finden: α) *Chamaedrys*, auf fruchtbarerm Boden, Steng. nur an 2 Seiten behaart, aufsteigend oder fast aufrecht, bis 1 F. hoch, Blätt. elliptisch, glatt, nur an der Basis gewimpert: *Th. Chamaedrys Fries. L. t.* 146. *f.* 773 (undeutlich). Zuweilen sind hier 2 Seiten des Stengels lang-, fast zottig-behaart, die andern beiden ebenfalls behaart, aber sparsamer u. kürzer, Blätt. beiderseits feinbehaart: *Th. lanuginosus Schk.* oder Behaarung wie bei der gewöhnlichen Form, aber Geruch citronenartig: *Th. citriodorus Link.* β) *angustifolius*, auf Sandboden, besonders in Nadelwäldern, Steng. überall gleichmässig behaart, liegend u. kriechend, Rasen bildend, einige Z. hohe Blumenäste treibend, Blätt. linienförm., glatt, nur an der Basis gewimpert: *Th. angustifolius Pers.*, *Th. Serpyllum Fries L. t.* 146. *f.* 771 u. 72 (undeutlich). Zuweilen sind hier die Blätt. umgekehrt-eiförm. oder elliptisch,

Digitized by Google

der Steng. zwar überall, aber an 2 Seiten dichter behaart: *Th. Serpyllum* Reichenb. — Alle diese Formen haben bald kleinere Blum. mit nur vorragendem Griffel u. verborgenen, unvollkommenen Staubblättern (vielehig-weibliches Geschlecht), bald grössere Blum. mit vorragenden, vollkommenen Staubblätt. u. Griffeln (Zwitter-Geschlecht).

CCLVIII. **CALAMINTHA** *Mönch.* Kelch 10streifig. Staubblätter oben zusammengeneigt; sonst wie *Thymus*.

593. *C. Acinos* Clairv. Blätt. eiförm., spitz, gesägt. Quirle meist 6blumig, Blumenstiele ungetheilt. Kelchschlund innen zottig. Fruchtkelch oben zusammengezogen, durch die auf einander liegenden Zähne geschlossen. *K. p.* 643. *Thymus Acinos* Linn. *H. p.* 223. *L. t.* 146. *f.* 774. (Blum. zu roth).

Auf trocknen Hügeln, sandigen Triften u. Feldern, überall mehr oder weniger häufig. Juni—Aug. ☉.

Steng. ½—1 F. hoch, von unten auf ästig mit aufsteigenden Aesten, leicht zottig u. schärflich. Blätt. klein, gestielt, ei- u. lanzett-förm., beiderseits verschmälert, nach oben hin mit einigen Zähnen, schärflich-behaart. Quirle 3—9 blüm. Blum. klein, hellviolett, Unterlippe weiss u. schwarz punktirt. Kelch rauhbehaart.

+ **HYSSOPUS** *L.* Kelch 5zähnig. Oberlippe der Krone gerade, 2spaltig, Mittellappen der Unterlippe grösser, ausgerandet. Staubblätt. auch oberwärts aus einander weichend.

+ *H. officinalis L.* (Isop). Blumenquirle einseitige Aehren bildend. Kelchzähne aufrecht, fast gleich. Blätt. lanzettförm., ganzrandig. *K. p.* 645. *H. p.* 240. *L. t.* 140. *f.* 739.

Ueberall in Gärten u. auf Kirchhöfen angepflanzt u. zuweilen verwildernd. Juli, Aug. ♃.

Bekannte Pflanze. Steng. 1—2 F. hoch, oben in mehrere Aeste getheilt, welche einseitige Aehren blauer, seltner hellrother oder weisser Blum. tragen.

E. Monardeae. Kelch 2lippig. Krone 2lippig. Staubblätter 2.

CCLIX. **SALVIA** *L.* (SALVEI). Kelch 2lippig-glockenförmig, Unterlippe 2spaltig. Krone rachenförmig.

594. *S. pratensis L.* (Wiesen-Salvei). Steng. oberwärts nebst Deckblättern, Kelchen u. Kronen klebrig-behaart. Quirle armblumig. Oberlippe des Kelchs kurz-3zähnig, Unterlippe 2spaltig. Blätt. aus herzförm. Basis länglich. *K. p.* 638. *H. p.* 12. *L. t.* 7. *f.* 12.

Auf Anhöhen, Rainen, an Wegen, hin u. wieder bis Königsberg, kaum nördlicher, strichweise häufig. Königsberg

Digitized by Google

vor der Capornschen Heide: *v. K.* Allenburg: *L. M.* Häufig an den Ufern der Angerapp u. bei Rastenburg: *B.* u. auf dem linken Weichsel-Ufer z. B. b. Mewe u. Graudenz: s. g. Ende Mai — Juli. 2.

Steng. 1—2 F. hoch, unten rauhbehaart, einfach oder oben ästig. Blätt. gestielt, runzelig, unterseits feinbehaart, gekerbt oder eingeschnitten, oberste klein, lanzettförm., stengelumfassend. Quirle meist 4—6blumig. Blum. gross, dunkelblau, seltner hellblau, rosa oder weiss, ihre Oberlippe sichelförmig u. länger als die Unterlippe.

595. ***S. verticillata*** *L.* Steifbehaart, Krone feinbehaart. Quirle vielblumig, fast kugelförmig. Blätt. aus herzförm. Basis fast 3eckig-eiförm.; Stiele der untern Blätt. geöhrt. Griffel auf der Unterlippe liegend. *K. p.* 639. *L. t.* 7. *f.* 43.

Auf trocknen Hügeln, wüsten Plätzen, an Wegen, in Gebüschen, in der Nähe der Weichsel hin u. wieder. Danzig zwischen der Weichsel u. Heubude: s. g. Graudenz zw. der Stadt u. Festung: s. g. Thorn im Treposcher Wäldchen: *v. N.* Juli — Septbr. 2.

Steng. etwa 1 F. hoch, einfach oder oben ästig. Blätt. gestielt, ungleich-gezähnt-gekerbt, unterste gross. Blum. ziemlich klein, sehr viel kleiner als bei voriger, blau-violett mit violetten Kelchen.

*F. **Menthoideae.*** Krone mit fast gleichmässig 4—5spaltigem Saum.

CCLX. **LYCOPUS** *L.* Kelch 4—5zähnig. Kronsaum 4spaltig, der obere Lappen ausgerandet. Staubblätter 2 (u. zuweilen 2 kleine, unfruchtbare).

596. ***L. europaeus*** *L.* Blätt. gestielt, länglich, beiderseits verschmälert, grob-eingeschnitten-gezähnt, an der Basis fiederspaltig. Mittellappen der Unterlippe fast 4eckig, doppelt so breit als die Seitenlappen. *K. p.* 636. *H. p.* 12. *L. t.* 7. *f.* 44.

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, in feuchten Gebüschen, überall häufig. Juli — Herbst. 2.

Feinbehaart oder leicht-zottig oder ganz glatt. Steng. 1—3 F. hoch, ästig. Erste u. unterste Blätt. ganz fiederspaltig; Lappen oft sehr schmal. Quirle winkelständig, vielblum. Blum. klein, weiss, innen roth-punktirt.

CCLXI. **MENTHA** *L.* (MINZE). Kelch 5zähnig. Kronsaum 4spaltig, der obere Lappen ausgerandet. Staubblätter 4. — Sämmtliche Arten haben einen starken, aromatischen Geruch u. kleine Blumen, die, wie bei *Thymus*, bald etwas grösser

Digitized by Google

sind mit vorragenden Staubblätt., bald kleiner mit eingeschlossenen Staubblättern.

597. ***M. sylvestris*** *L.* Blätt. länglich u. lanzettförm., untere kurzgestielt, obere sitzend. Blumen in walzenförm. Endähren. Fruchtkelche bauchig, oben verengert; Kelchzähne linien-pfriemenförm. Deckblätter pfriemenförm. *K. p.* 632. *H. p.* 211. *L. t.* 440. *f.* 741. (Aehren zu locker).

An Bächen, Flüssen, Gräben, in feuchtem Gebüsch, fast überall u. an den Standorten häufig, nur im nördlichsten Gebiet vielleicht ganz fehlend. Aug., Septbr. 4.

Steng. 1—4 F. hoch, oben ästig. Blätt. gesägt-gezähnt. Aehren 1—3 Z. lang, gedrängt oder unten etwas unterbrochen; Blum. lila. Behaarung u. Blattform sehr verschieden. Bei der gewöhnlichen Form: Steng. u. untere Blattseite weissfilzig, obere leicht- oder auch ziemlich starkfilzig, Aehren weisszottig; unterste Blätt., bei der Blüthe schon abgetrocknet, rundlich-eiförm., untere Stengelblätt. eiförm., obere lanzettförm., seltner auch fast eiförm. Ist der Filz dabei stärker u. lockerer, so ist es *M. sylvestris* Willd., ist er schwächer u. angedrückt: *M. nemorosa* Willd. *H. p.* 211 u. dies scheint bei uns die häufigere Form. Nun giebt es aber auch eine glatte Form, bei uns wohl sehr selten, nach Hagen bei Königsberg, von etwas abweichendem Ansehn: glatt oder zerstreut-behaart, daher grün, Aehren unterbrochen, Blum. lebhafter roth: *M. viridis Aucton. H. p.* 211.

598. ***M. aquatica*** *L.* Blätt. eiförm. oder elliptisch, gestielt. Blumen in getrennten oder oben kopfförmig-gehäuften Quirlen. Blühende Kelche röhrig-trichterförmig, Fruchtkelche röhrig-glockenförm.; Kelchzähne aus breiter Basis pfriemenförmig-zugespitzt, länger als breit. *H. p.* 212. *M. aquatica* u. *sativa* Linn. *K. p.* 634. *L. t.* 440. *f.* 743 u. 44.

In Gräben, Sümpfen, an Bächen, Flüssen, überall häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, durch abwärts gekehrte Haare mehr oder weniger rauh, oft bräunlichroth, oben ästig mit aufrechten Aesten, oder einfach. Untere Blätt. länger, obere kürzer gestielt, mehr oder weniger dicht rauh-behaart, in der Form sehr wechselnd, bald mehr rundlich-, bald mehr länglich-eiförm., an der breitern Basis abgerundet oder herzförmig, bald breiter oder schmaler elliptisch, nach der Basis eben so verschmälert wie nach der Spitze; bald tiefer, bald flacher gesägt, Zähne bald mehr nach aussen, bald mehr nach vorn gerichtet. Blum. lila, bald mehr bläulich, bald mehr röthlich, mit braunrothen, rauhbehaarten Kel-

Digitized by Google

chen, in vielblumigen, gestielten Quirlen. Die Blumenquirle haben eine verschiedene Stellung, nämlich α) *verticillata*, Quirle alle von einander getrennt: *M. sativa L.* β) *capitata*, untere Quirle gesondert, obere kopfförmig-gehäuft, oder alle in einen Endkopf zusammengedrängt: *M. aquatica L.* Beide sind gewiss nur Formen derselben Art, da sich sonst keine Unterschiede weiter finden, wohl aber Uebergänge vorkommen u. zuweilen einzelne Exemplare mit kopfförm.-gehäuften Blum. unter lauter solchen, deren Quirle gesondert stehn, angetroffen werden, wo sich im nächsten Jahr nur Exemplare mit dem letztern Blüthenstande zeigen. Die Pflanze variirt ferner mit viel stärkerer u. längerer Behaarung: *M. hirsuta L.* Andere Formen, von Vielen ebenfalls für eigene Arten gehalten, deren Koch noch mehrere aufführt, sind mir bei uns noch nicht vorgekommen. Alle unterscheiden sich von der folgenden durch die langen, feinzugespitzten Kelchzähne; besonders die kleinern Exemplare mit nach der Basis verschmälerten Blätt. sind nur durch die Kelchzähne sicher von der folgenden zu unterscheiden. Wie sich aber *M. gentilis L. K. p.* 635 von den Exemplaren der *M. aquatica* mit elliptischen Blätt. unterscheidet, ist mir nicht klar.

599. ***M. arvensis*** *L.* Blätt. elliptisch oder eiförm., gestielt. Blum. in getrennten Quirlen. Kelche stets glockenförm.; Kelchzähne 3eckig-eiförm., stumpf, so breit als lang. *K. p.* 635. *H. p.* 243. *L. t.* 440. *f.* 742. (Kelchzähne viel zu lang u. spitz).

Auf feuchtem Garten- u. Acker-Land, an Gräben, Gewässern, auf nassen Wiesen, überall sehr häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. ½ Z. bis 1½ F. hoch, liegend, aufsteigend oder aufrecht, einfach oder meist ästig u. oft von unten auf, Aeste aufsteigend. Blätter verschieden tief gesägt, sehr verschieden breit, häufiger nach der Basis hin verschmälert, aber auch ziemlich oft unten breiter u. abgerundet. Behaarung sehr verschieden stark, Haare bald länger u. weicher, bald kürzer u. steifer — ganz glatt habe ich sie noch nicht gefunden. Quirle sitzend, sehr reichblumig, Blum. mehr röthlich als bei voriger. Selten sind die Quirle gestielt u. dann die Stiele mit kleinen Blättchen versehn, gleichsam hervorwachsende Zweige. Der schon bei der Blüthe glockenförm. Kelch mit den kurzen, stumpfen Zähnen ist das Haupt-Kennzeichen dieser Art.

CCLXII. **PULEGIUM** *Miller.* Kelch 2lippig. Oberlippe

Digitized by Google

3spaltig, Unterlippe 2spaltig. Kronsaum 4spaltig, der obere Lappen ganzrandig. Staubblätter 4.

600. *P. vulgare* MILL. Blätt. gestielt, elliptisch, entfernt-gezähnt. Quirle getrennt, reichblumig, kugelförm. Fruchtkelch durch einen Haarring verschlossen. *K. p.* 636. *L. t.* 440. *f.* 745. *Mentha Pulegium* LINN. *H. p.* 213.

An Gewässern, auf überschwemmt gewesenen Plätzen, selten. Schiffenburg: *H.* Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Rauhbehaart. Steng. mehrere, etwa ½ F. lang, liegend u. aufsteigend, sehr ästig. Blum. klein wie bei den Minzen u. eben so heilroth oder lila, Quirle im Verhältniss zu ihnen ansehnlich. Obere Kelchzähne zurückgebogen.

G. Ajugoideae. Krone scheinbar 4lippig; nämlich die obere Lippe sehr klein oder auf die Unterlippe herabgedrückt. Staubblätter 4.

CCLXIII. **TEUCRIUM** *L.* Kelch fast gleichmässig 5zähnig oder 2lippig. Oberlippe der Krone 2spaltig, auf die 3spaltige Unterlippe herabgedrückt, so dass diese 5lappig erscheint, Mittellappen am grössten.

604. *T. Scordium* *L.* Blätt. sitzend, länglich, gekerbt-gesägt. Blumen winkelständig zu 2—4, gestielt. Kelch 5zähnig. *K. p.* 662. *H. p.* 209. *L. t.* 445. *f.* 768. *b.* (nicht natürlich).

An Gewässern, Sümpfen, selten. Königsberg b. Bladau? *H.* Tilsit zwischen Memel-Brücke u. Milchbude: *B.* Danzig an der Weichsel: *Kl.* Juli, Aug. 4.

Ueberall weisslich-zottig, oder Blätt. nur feinbehaart. Wurzel horizontal. Steng. an der Basis kriechend u. Ausläufer treibend, dann aufrecht, einfach oder abstehend-ästig, 4—8 Z. hoch. Blätt. klein, etwas runzelig. Blum. dunkelrosa.

CCLXIV. **AJUGA** *L.* Kelch fast gleichmässig 5spaltig. Oberlippe der Krone aus 2 kleinen Läppchen bestehend, Unterlippe 3lappig, der grosse Mittellappen tief-ausgerandet.

602. *A. reptans* *L.* Deckblätter schwach-gekerbt oder ganzrandig, obere kürzer als die Blumen. Kriechende Ausläufer. Wurzelblätt. grösser als die Stengelblätt. *K. p.* 664. *H. p.* 208. *L. t.* 439. *f.* 738.

In Wäldern u. Gebüschen, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Zerstreut-behaart oder fast glatt, nur oberwärts etwas stärker behaart. Steng. ½—1 F. hoch, einfach. Blätt. umgekehrt-eiförm., wellig-gekerbt; Wurzelblätt. gestielt, Stengelblätt. sitzend. Blum. dunkelblau, seltner roth oder weiss, in Quirlen, die mit den grossen, oft bläulich gefärbten Deckblätt. dicke u. lange, mehr oder weniger dichte Aehren

Digitized by Google

bilden. Untere Deckblätt. die Blumen überragend, obere bedeutend kürzer als dieselben. Variirt an schattigen Orten β) *alpina*, Ausläufer kurz oder ganz fehlend: *A. alpina* Vill.; durch die Form der Deckblätt. u. die schwächere Behaarung von der folgenden Art zu unterscheiden.

603. ***A. genevensis*** *L.* Deckblätt. winkelig-gezähnt, obere kürzer als d. Blum. Ausläufer fehlen. Wurzelblätt. meist kleiner als d. Stengelblätt. *K. p.* 664. *H. p.* 208. *L. t.* 139. *f.* 737. *A. alpina L. A. montana* Reichenb.

Auf trocknen Hügeln in Gebüschen u. Wäldern, an vielen Orten u. daselbst häufig. Königsberg: s. g. Braunsberg: *S.* Danzig: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Mai—Juli. 4.

Sonst wie vorige Art, aber mehr oder weniger zottig u. stets ohne Ausläufer; Blätt. winkelig-gezähnt, besonders die obern u. die untern Deckblätt., obere Deckblätt. grobgezähnt, auch fast 3lappig oder ganzrandig. Wurzelblätt. ganz fehlend, oder kleiner, seltner so gross wie die untern kleinen Stengelblätt. Zuweilen aber: Wurzelblätt. gross, viel grösser als die Stengelblätt. Diese Form ist von der folgenden Art sogleich durch die obern kurzen Deckblätt., die von den Blumen überragt werden, zu unterscheiden.

604. ***A. pyramidalis*** *L.* Deckblätt. ausgeschweift-gekerbt oder ganzrandig, auch die obersten länger als d. Blum. Ausläufer fehlen. Wurzelblätt. viel grösser als die Stengelblätt. *K. p.* 664. *H. p.* 208. *L. t.* 139. *f.* 736.

Auf sonnigen Grasplätzen in Wäldern, hin u. wieder. Königsberg am südlichen Abhang des Galtgarben: s. g. Gerdauen: *L. M.* Mehlsack: *K.* Danzig Wälder zw. Zoppot u. Gr. Katz: s. g. Graudenz: *M.* Mai—Juli. 4.

Den vorigen ähnlich, mehr oder weniger zottig. Wurzelblätt. sehr gross, oft fast so lang als der blühende Stengel, stumpf- u. undeutlich-gekerbt, wie die wenigen kleinen Stengelblätt. Steng. fast von unten auf mit Blumen bedeckt. Die obersten Deckblätt. noch etwa doppelt so lang als die Blum., diese kleiner als bei den vorigen, himmelblau.

53. Familie. ASPERIFOLIACEAE.

Kelch 5zähnig oder 5spaltig. Krone 5spaltig, regelmässig oder etwas unregelmässig. Staubblätter 5. Sonst wie die vorige Familie, nur sind die Nüsse zuweilen der Griffel-Basis, doch nicht dem Griffel selbst angewachsen. — Blätter wechselständig, meist rauh- oder scharf-behaart.

Digitized by Google

A. Lithospermeae. Nüsse der Griffel-Basis nicht angewachsen, an der Basis flach oder gewölbt.

CCLXV. **ECHIUM** *L.* Kelch 5theilig. Krone ungleichmässig-glockenförmig, fast 2lippig, am Schlunde nackt.

605. ***E. vulgare*** *L.* Borstig-steifbehaart. Stengelblätt. linien-lanzettförm. Blumen in langer, aus ungetheilten Aehren zusammengesetzter Endtraube. Kronröhre kürzer als der Kelch. Staubblätter dem Kronsaum anliegend. *K. p.* 577. *H. p.* 68. *L. t.* 48. *f.* 271.

Auf trocknen Anhöhen, an Wegen, auf Triften, überall sehr häufig. Juni — Herbst. ♂.

Steng. 1—4 F. hoch, steif aufrecht, stark, meist einfach. Blätt. ganzrandig, untere länglich-lanzettförm., stumpf, unten in einen kurzen Stiel verschmälert, obere lanzett- u. linien-lanzettf., sitzend. Blum. gross, aufblühend roth, dann dunkelblau mit rothen Genitalien, seltner rosa oder weiss, eine oft bis 2 F. lange Traube bildend, die anfangs, bei den noch kurzen Aehren, fast einfach erscheint, später wachsen die Aehren länger heraus u. sind abstehend-zurückgekrümmt. Blum. in der Grösse sehr wechselnd u. die, meist lang vorragenden, Staubblätt. zuweilen kürzer als die Krone.

CCLXVI. **PULMONARIA** *L.* (LUNGENKRAUT). Kelch 5zähnig. Krone trichterförmig, am Schlunde mit einem bärtigen Ring. — Staubfäden bald höher, bald tiefer der Röhre eingefügt, Griffel bald kürzer, bald länger; wie bei *Primula.*

606. ***P. officinalis*** *L.* Aeussere Blätter der unfruchtbaren Wurzelköpfe eiförm., an der Basis herzförm. oder abgerundet, gestielt, Stiel schmal-geflügelt. Stengelblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., sitzend. Haare des Stengels steif mit untermischten, gegliederten Drüsen-Haaren. *K. p.* 578. *H. p.* 66. *L. t.* 47. *f.* 267.

In feuchten Laubwäldern u. Gebüschen, überall häufig. April, Mai. 4.

Steng. meist mehrere, ½—1 F. hoch, einfach. Blätt. ganzrandig, dicht u. ziemlich weich behaart, zuweilen, besonders später, hellgrün- oder weisslich-gefleckt. Die innern Blätt. der Wurzelköpfe weniger deutlich abgesetzt-gestielt, zuweilen auch die äussern aus breiterer Basis etwas in den Stiel verlaufend. Blum. in kurzer, einfacher oder ästiger, einseitiger, nickender Traube, ansehnlich, erst roth, dann bläulich-violett. — Ihr sehr ähnlich u. an gleichen Orten bei uns vielleicht noch zu finden, ist: *P. saccharata* Mill., nur verschieden durch in den Blattstiel plötzlich verschmä-

Digitized by Google

lerte äussere Blätt. der Wurzelköpfe u. lilafarbene oder weisse Blum., so wie stark weissgefleckte, zuweilen fast ganz weissliche Blätter. *K. p.* 578.

607. ***P. angustifolia*** *L.* Blätt. der unfruchtbaren Wurzelköpfe elliptisch-lanzettförm., allmälig in einen geflügelten Stiel verschmälert. Stengelblätt. länglich-lanzettf., sitzend. Haare des Stengels steif mit untermischten, gegliederten Drüsen-Haaren. Schlund der Krone innen unterhalb des bärtigen Ringes behaart. *K. p.* 579.

In feuchten Gebüschen. Marienwerder b. Liebenthal im Stadtwalde: s. g. u. wahrscheinlich auch an andern Orten, doch leicht mit der vorigen, oder auch der folgenden verwechselt. April, Mai. 4.

Wuchs u. Blumenfarbe der vorigen, zwischen welcher u. der folgenden sie fast in der Mitte steht. Von *P. officinalis* verschieden durch die schmalern, allmälig in den Stiel verlaufenden Blätter, auch der äussern, der Wurzelköpfe, u. die schmalern, an der Basis nicht oder nur wenig verschmälerten Stengelblätt.; von *P. azurea* durch die breitern Wurzel- u. Stengel-Blätt., die mit Drüsen-Haaren untermischte Behaarung des Stengels, die fast violette Farbe der Blum. u. die Behaarung des Kronschlundes unterhalb des bärtigen Ringes. Ueberdies theilt sie den Standort mit *P. officinalis*, während *P. azurea* trocknere, sandige Stellen liebt.

608. ***P. azurea*** *Besser.* Blätt. der unfruchtbaren Wurzelköpfe lanzettförm., allmälig in einen geflügelten Stiel verschmälert. Stengelblätt. lanzettf., sitzend. Haare des Steng. steif ohne Drüsen-Haare. Schlund der Krone innen unterhalb des bärtigen Ringes glatt. *K. p.* 579. *P. angustifolia. H. p.* 66. *L. t.* 47. *f.* 268. (Blumenfarbe falsch).

In lichten Wäldern, Gebüschen, auf Sandboden, an vielen Orten u. häufig. Königsberg b. Ottenhagen: s. g. Tapiau, Wehlau, Insterburg, Rastenburg: *B.* Gerdauen: *L. M.* Heilsberg: *v. S.* Braunsberg: *S.* Stuhm u. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Ende April—Juni. 4.

Beiden vorigen, besonders der *P. angustifolia* ähnlich, doch an den langen, schmalen Blätt., der ganz drüsenlosen Behaarung u. den anfangs auch rothen, dann aber nicht violetten, sondern lebhaft himmelblauen Blum. leicht zu erkennen.

CCLXVII. **LYTHOSPERMUM** *L.* (STEINSAME). Kelch tief-5theilig. Krone trichterförmig, mit kleinen Falten am Schlunde.

Digitized by Google

609. ***L. arvense*** *L.* Blätt. lanzettförm., ohne Adern. Nüsse runzelig. Fruchtkelche von einander entfernt. *K. p.* 580. *H. p.* 65. *L. t.* 46. *f.* 263.

Auf Acker- u. Garten-Land, Rainen, an Wegen, überall sehr häufig. Mai, Juni u. einzeln bis zum Herbst. ☉.

Durch angedrückte längere oder kürzere Haare rauh oder scharf. Steng. wenige Z. bis 2 F. hoch, einfach oder oben ästig oder gleich unten in mehrere Nebenstengel getheilt. Blätt. ganzrandig, untere länglich, stumpf, in einen Stiel verschmälert, obere lanzettförm., sitzend, die obersten breiter als die mittlern. Blum. klein, weiss mit schwärzlich-violetter Röhre, einzeln in den obern Blattwinkeln, zusammen einseitige, lockere, beblätterte, allmälig lang auswachsende Trauben bildend. Nüsse klein, graubraun. Soll mit bräunlich-violetten Blum. vorkommen.

610. ***L. officinale*** *L.* Blätt. breit-lanzettförm., gesägt. Nüsse glatt. Steng. sehr ästig, aufrecht. *K. p.* 579. *H. p.* 64. *L. t.* 46. *f.* 262.

Auf wüsten Plätzen u. Hügeln in Gebüschen, hin u. wieder. Königsberg am Schlossgraben in Neuhausen: *s. g.* Friedland: *H.* Tilsit u. Rastenburg: *B.* Danzig b. dem Kloster Oliva: *Kl.* Graudenzer Niederung: *M.* Juni, Juli. 4.

Durch kurze, angedrückte, an der Basis knollige Haare sehr scharf. Steng. 4—2 F. hoch. Blätt. wie bei voriger Art, aber viel breiter. Blum. klein, weisslich-gelb, in kleinen, einseitigen Trauben an den zahlreichen Aesten. Nüsse weiss, glänzend, elfenbeinartig.

CCLXVIII. **MYOSŌTIS** *L.* Kelch 5zähnig oder 5spaltig. Krone trichterförmig, mit kurzen Schuppen am Schlunde. — Blätt. ganzrandig, untere länglich, stumpf, in einen Stiel verschmälert, obere lanzettförm., mehr oder weniger spitz, sitzend.

a. Kelche angedrückt-behaart, Haare gerade.

644. ***M. palustris*** *With.* (Vergissmeinnicht). Kelch 5zähnig. Griffel etwa so lang als der Kelch. Wurzelstock schief, kriechend. *K. p.* 580. *H. p.* 68. *L. t.* 45. *f.* 253. *M. scorpioides palustris L.*

An Gewässern, Gräben, in Sümpfen, überall sehr häufig. Mai—Herbst. 4.

Bekannte, aber sehr veränderliche Pflanze u. von der folgenden Art vorsichtig zu unterscheiden. Steng. ½—2 F. hoch, oben ästig, abstehend-behaart, oberwärts nebst Zweigen u. Blumenstielen angedrückt-behaart, durch erhabene, von den Blätt. herablaufende Linien kantig. Blätt. ange-

Digitized by Google

drückt-behaart. Blum. in meist 2theiligen Trauben, himmelblau mit gelben Schlund-Schuppen, aufblühend rosa, seltner rosa bleibend oder weiss. Kelchzähne eiförm., wenig spitz, Fruchtkelche offen. Variirt mit wenig kriechendem u. ganz senkrechtem Wurzelstock, mit nur sehr schwachen Kanten des Stengels, mit sehr verschieden breiten Blättern, mit nur halb so grossen Blumen, die nicht grösser sind als bei der folgenden Art, u. mit sehr kurzem Griffel, so kurz wie bei der folgenden. Wechselt ferner in der Behaarung, diese ist verschieden stark, ausserdem zuweilen: *a*) am Steng. anliegend, an den Zweigen abstehend: *M. laxiflora* Reichenb.; *b*) am Ring u. an den Zweigen anliegend: *M. strigulosa* Rchb. Variirt endlich: Kelche so tief gespalten u. Kelchlappen oft eben so schmal u. spitz als bei der folgenden, Behaarung überall stark-abstehend, nur am Blumenstande angedrückt: *M. repens* Rchb.

612. ***M. caespitosa*** Schultz. Kelch 5spaltig. Griffel viel kürzer als der Kelch. Wurzelstock senkrecht. *K. p.* 580. *L. t.* 45. *f.* 254. *M. uliginosa* Schrad.

Mit der vorigen, überall mehr oder weniger häufig. Juni—Herbst. ♂.

Von der vorigen, sonst sehr ähnlichen, Art in den meisten Fällen leicht zu unterscheiden durch den niedrigen, doch auch bis 1½ F. hohen, weichern u. unten verhältnissmässig dickern, von unten oder der Mitte an ästigen Steng., an dem von den Blätt. nicht erhabene Kanten, sondern eingedrückte Linien herablaufen; durch die nur halb so grossen Blum., die viel tiefer getheilten Kelche mit lanzettförm., spitzen Lappen u. den sehr kurzen Griffel. Behaarung überall stets angedrückt u. Blätt. so schmal wie bei den schmalblättrigen Formen der vorigen. Blum. eben so gefärbt, zwischen den untersten oft einige Blätt. Variirt aber mit längerm Griffel, der bei fruchttragenden Exemplaren so lang ist wie der halbe Kelch, u. da *M. palustris strigulosa*, mit eben so angedrückter Behaarung, gerade besonders mit sehr kurzen Griffeln vorkommt, so ist sie mit dieser am leichtesten zu verwechseln. Doch hat diese stets einen 5zähnigen Kelch, meist doppelt so grosse Blum. u. einen kriechenden Wurzelstock. In zweifelhaften Fällen aber würde die weichere, fleischigere Consistenz des Stengels von *M. caespitosa* u. seine eingedrückten Linien noch ein Unterscheidungs-Merkmal bieten. Von den andern Formen der vorigen schon durch die angedrückten Haare verschieden. *M. palustris* u. *caespitosa* sind gewiss 2 ver-

Digitized by Google

schiedene Arten, wenn auch schwer durch scharfe Diagnosen zu trennen.

b. Kelche abstehend-behaart; Haare der Kelch-Basis stark abstehend, mit hakenförmiger Spitze. — Steng. abstehend-, Traubenstiele angedrückt-behaart. Blätt. dicht- u. weich-behaart. Kelche tief-5spaltig.

643. ***M. sparsiflóra*** *Mikan.* Kronsaum flach-ausgebreitet. Untere Fruchtstiele viel länger als die Kelche, herabgebogen. Trauben unten beblättert, armblumig. *K. p.* 582. *L. t.* 46. *f.* 260.

In feuchten Gebüschen u. Wäldern, hin u. wieder. Königsberg b. Neue Bleiche u. Lauth: s. g. Gerdauen: *L. M.* Braunsberg an d. Passarge: *S.* Danzig b. St. Albrecht u. Conradshammer: *Kz.* u. b. Zoppot: s. g. Graudenz b. Tarpen u. Lunau: *M.* Mai—Juli. ☉.

Steng. 4 Z. bis 1 F. hoch, schlaff, breitästig. Blum. sehr klein, hellblau. An den beblätterten Trauben, wie sie in dieser Abtheilung nur noch bei *M. stricta* vorkommen, die aber hier armblumig sind u. den wie geknickt herabgebogenen, langen untern Fruchtstielen leicht kenntlich.

644. ***M. sylvatica*** *Hoffm.* Kronsaum flach-ausgebreitet. Fruchtstiele abstehend oder aufrecht, so lang oder länger als die Kelche. Trauben nicht beblättert. *K. p.* 581. *L. t.* 45. *f.* 255. *M. arvensis var. H. p.* 64.

In schattigen, feuchten Wäldern, überall ziemlich häufig. Mai — Juli. ♂.

Steng. ½—1½ F. hoch, aufsteigend oder aufrecht, ästig. Blum. so gross wie bei *M. palustris*, dunkler blau, in lang auswachsenden, lockern Trauben. Lappen des Fruchtkelchs aufrecht-zusammengeneigt. Der folgenden Art ähnlich, aber Wurzelblätt. breiter, länger gestielt, u. vorzüglich durch die viel grössern Blum. mit flachem Saum sogleich zu unterscheiden.

645. ***M. arvensis*** *Lehmann.* Kronsaum aufrecht. Fruchtstiele länger oder so lang als die Kelche. Fruchtkelche geschlossen oder offen. Trauben nicht beblättert. Kronröhre so lang als der Kelch oder wenig länger. *H. p.* 63 (mit andern Arten vermischt).

Auf Garten- u. Acker-Land, auf Rainen, Hügeln, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Mai — Herbst. ♂.

Blum. klein, erst roth, dann hellblau, in lockern Trauben an den Spitzen der Zweige des meist ästigen Stengels. Uebrigens eine sehr veränderliche Pflanze u. besonders in 2 Formen, die ziemlich allgemein für 2 verschiedene Arten

Digitized by Google

gelten, die ich aber, bei dem schwankenden Verhältniss der längern oder kürzern Fruchtstiele zu den geschlossenen oder offenen Fruchtkelchen, nicht als solche zu unterscheiden weiss. Ueberdies wiederholen sich dieselben Verhältnisse bei *M. stricta* (vergl. diese); α) *arvalis*, auf Garten- u. Acker-Land, in allen Theilen grösser u. stärker, meist 1—1½ F. hoch, Fruchtstiele gewöhnlich doppelt so lang als die Fruchtkelche u. diese geschlossen: *M. intermedia* Link. *K. p.* 584. *L. t.* 45. *f.* 256. Zuweilen sind aber auch bei dieser stärkern Form, besonders auf trocknerm Boden u. im Herbst die Fruchtkelche offen, dabei die untern Fruchtstiele der Traube doppelt so lang, die obern nur so lang wie die Kelche; β) *collina*, auf trocknen Hügeln, schlank u. kleinblättrig, ½—1 F. hoch, Blum. sehr klein, Fruchtstiele so lang wie die Kelche u. diese offen: *M. hispida v. Schlechtend. K. p.* 582. *L. t.* 45. *f.* 257. *M. collina Reichenb.* Zuweilen aber sind hier die untern Fruchtstiele bedeutend länger, selbst doppelt so lang als die Kelche.

646. ***M. verticillata*** Pers. Kronsaum aufrecht. Fruchtstiele kürzer als die Kelche. Fruchtkelche geschlossen. Trauben nicht beblättert. Kronröhre anfangs so lang, später doppelt so lang als der Kelch. *K. p.* 582. *L. t.* 45. *f.* 258. (Fruchtkelche fälschlich offen).

An Gewässern, feuchten Abhängen, auf feuchten, sandigen Aeckern, überall, doch meist sparsam. Mai, Juni. ☉.

Kleinen Exemplaren der Form β des vorigen u. der folgenden Art ähnlich. Steng. 3—6 Z. hoch, oben ästig. Stengelblätt. wenige, schmal u. spitzlich, verhältnissmässig lang, die obersten unter den Theilungen fast gegenständig. Blum. klein, erst schwefelgelb, dann bläulich, endlich violett. Griffel meist etwa so lang als der Kelch. Fruchtstiele etwa halb so lang als die Kelche. An der Blumenfarbe u. den obern gegenständigen Blättern sogleich zu erkennen.

647. ***M. stricta*** Link. Kronsaum aufrecht. Fruchtstiele kürzer als die Kelche. Fruchtkelche meist geschlossen. Trauben unten beblättert. Kronröhre so lang als der Kelch oder wenig länger. *K. p.* 582. *L. t.* 46. *f.* 259. (Die Fruchtkelche sind nur ausnahmsweise offen). *M. arenaria Schrad.*

Auf Garten- u. Acker-Land, Rainen, Hügeln, Triften, überall sehr häufig. April—Juni u. einzeln im Herbst. ☉.

Steng. mehrere, 3—8 Z. hoch, ästig. Blätt. alle stumpf. Trauben verhältnissmässig lang, unten mit mehrern Blätt. zwischen den sehr kleinen, hellblauen Blum. Fruchttrauben steif-aufrecht. Griffel sehr kurz. Fruchtstiele sehr

Digitized by Google

kurz, auch die untersten nicht halb so lang als d. Kelche; variirt aber an feuchten Orten: Fruchtstiele länger, untere zuweilen von der Länge der Kelche; ferner, doch selten, mit offenen Fruchtkelchen. Daran, dass die untern Blum. mit Blätt. untermischt stehn, ist diese Art stets sicher von beiden vorigen zu unterscheiden.

B. Anchuseae. Nüsse der Griffel-Basis nicht angewachsen, an der Basis ausgehöhlt.

CCLXIX. **ANCHUSA** *L.* Kelch 5spaltig. Krone trichterförmig; Röhre gerade; Schlund durch behaarte Schuppen verschlossen.

618. ***A. officinalis*** *L.* Steifbehaart, Haare des Stengels, der Rispenzweige u. Kelche abstehend. Blätt. lanzettförm. Deckblätt. ei-lanzettf. Schuppen des Kronschlundes eiförm., sammethaarig. *K. p.* 573. *H. p.* 65. *L. t.* 46. *f.* 264.

Auf Anhöhen, Rainen, an Wegen, auf leichterm Boden überall häufig. Juni—Herbst. ♂. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch, stark, oben verästelt. Blätt. ganzrandig, oder undeutlich-gezähnt, oft wellenförmig, untere länglich, stumpf, in einen Stiel verschmälert, obere breiter oder schmaler lanzettförm., sitzend oder halb-stengelumfassend. Blum. an den Verästelungen in kurzen, mehr oder weniger gedrängten, Trauben, zusammen eine unregelmässige Rispe bildend, violett, röthlich-violett, heller oder dunkler blau, mit weissem Schlunde; seltner sind d. Blum. roth, rosa oder weiss. Kelchzähne nach der Blüthe zusammengeneigt oder aufrecht, vom Griffel überragt oder der Griffel eingeschlossen. Sind die Trauben lockerer u. die Kelchzähne nach der Blüthe aufrecht, so ist dies *A. arvalis* Rchb. *A. angustifolia* Pollich.

CCLXX. **LYCOPSIS** *L.* Kronröhre gekrümmt, Kronsaum unregelmässig, schief; sonst wie *Anchusa*.

619. ***L. arvensis*** *L.* Steng. aufrecht. Blätt. lanzettförm., ausgeschweift-gezähnelt, steifbehaart, untere in einen Stiel verschmälert, obere halb-stengelumfassend. Kronröhre in der Mitte gekrümmt. *K. p.* 574. *H. p.* 68. *Anchusa arvensis M. Bieb. L. t.* 47. *f.* 265.

Auf Acker- u. Garten-Land, Rainen, an Wegen, überall häufig. Mai—Herbst. ☉.

Ueberall dicht mit sehr steifen, unten knolligen, Haaren besetzt. Steng. wenige Z. bis 1½ F. hoch, einfach oder unten mit Nebenstengeln, dick u. etwas fleischig. Blätt. in der Breite sehr wechselnd, untere stumpf, obere spitz u.

Digitized by Google

meist breiter als die untern. Blum. in beblätterten Trauben, klein, himmelblau, die krumme Röhre weiss.

+ **NONNEA** *Medic.* Kelch 5zähnig. Schlund der Krone bärtig oder mit sehr kleinen, haarigen Schuppen; sonst wie *Anchusa*.

+ ***N. pulla*** *D. C.* Steng. aufrecht, fast einfach. Blätt. lanzettförm., ganzrandig, angedrückt-behaart, oberste ei-lanzettf., Saum der Krone so lang wie die Röhre. *K. p.* 575. *Lycopsis pulla L.*

An den Weichsel-Ufern hin u. wieder, wahrscheinlich durch angespülten Samen. Thorn: *v. N.* Graudenz: *M.* Juni, Juli. ♂.

Steng. ½—1 F. hoch, kurzzottig- u. scharf-dichtbehaart, oben in Traubenzweige verästelt. Untere Blätt. stumpf, in einen Stiel verschmälert, obere spitz, halb-stengelumfassend. Blum. dunkelbraun, in einiger Entfernung schwarz erscheinend.

CCLXXI. **SYMPHYTUM** *L.* Kelch 5theilig. Krone walzen-glockenförmig; Saum 5zähnig; Schlund durch 5, in einen Kegel zusammengeneigte Schuppen verschlossen.

620. ***S. officinale*** *L.* (Beinwell). Wurzel spindelförmig, ästig. Steng. ästig. Blätt. herablaufend. *K. p.* 575. *H. p.* 66. *L. t.* 47. *f.* 269.

An Gräben, Gewässern, auf nassen Wiesen, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Bekannt wegen der dicken, schwarzen, innen gelblichen Wurzel, deren zäher Schleim Knochenbrüche heilen soll, daher der Name. Steifbehaart. Steng. 1—3 F. hoch, dick, durch die herablaufenden Blätt. geflügelt, blattreich. Blätt. gross, untere länglich-eiförm., in einen Stiel verschmälert, obere lanzettförm., herablaufend. Blum. in 2theiligen Endtrauben, ansehnlich, bei uns meist violett, doch auch oft roth oder weiss. Kelchlappen aufrecht mit zurückgebogener Spitze. Griffel vorragend oder eingeschlossen. Variirt mit von der Basis an abstehenden Kelchlappen: *S. patens Sibth.* Sind die Blum. weiss u. der Griffel vorragend, so ist dies *S. bohemicum Schmidt.*

+ **BORAGO** *L.* Kelch 5theilig. Krone radförmig; Schlund mit ausgerandeten Schuppen. Staubfäden 2spaltig, am innern Schenkel den Staubbeutel tragend.

+ ***B. officinalis*** *L.* Untere Blätt. umgekehrt-eiförm., an der Basis verschmälert. Lappen des Kronsaums eiförm., zugespitzt, flach. *K. p.* 573. *H. p.* 67. *L. t.* 48. *f.* 272.

Digitized by Google

Häufig in Gärten u. leicht verwildernd. Juni, Juli. ☉.
Sehr steif behaart. Steng. 1—2 F. hoch, ästig, etwas fleischig. Blum. ansehnlich, himmelblau, fast doldentraubig.

C. Cynoglosseae. Nüsse der Griffel-Basis angewachsen.

CCLXXII. **ASPERŪGO** *L.* Kelch 5spaltig, mit 2stachligen Zähnen in jeder Bucht. Krone trichterförmig, Schlund durch Schuppen verschlossen. Nüsse zusammengedrückt, umgeben von dem vergrösserten, zusammengedrückten Kelch.

621. ***A. procumbens*** *L. K. p.* 571. *H. p.* 67. *L. t.* 47. *f.* 270.
Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, auf fruchtbarem Boden überall mehr oder weniger häufig. Mai, Juni. ☉.
Steng. ½—2 F. lang, liegend u. aufsteigend, schlaff, breitästig, kantig, etwas fleischig, stachlig-borstig. Blätt. länglich, stumpf, an der Basis in einen Stiel verschmälert, ganzrandig, scharf-behaart. Blum. winkelständig, einzeln, klein, erst bräunlich-roth, dann violett oder blau.

CCLXXIII. **ECHINOSPERMUM** *Swartz.* Kelch 5theilig. Krone trichterförmig, Schlund mit kurzen Schuppen. Nüsse 3kantig, am Rande mit 1—2 Reihen Stacheln.

622. ***E. Lappula*** *Lehm.* Steng. oben ästig. Blätt. lanzettförm., angedrückt-behaart, gewimpert. Fruchtstiele aufrecht. Nüsse am Rande mit 2 Reihen angelhakiger Stacheln. *K. p.* 574. *L. t.* 46. *f.* 264. *Myosotis Lappula Linn. H. p.* 64. *Lappula Myosotis. Mönch.*
Auf trocknen Anhöhen, wüsten Plätzen, an Wegen, überall mehr oder weniger häufig. Juni—Aug. ♂.
Durch lange, dichte Zotten-Haare graugrün. Steng. wenige Z. bis 1 F. hoch, steif aufrecht, einfach oder oben wenig ästig. Blätt. ganzrandig, untere in einen Stiel verschmälert, obere sitzend. Blum. klein, himmelblau, in beblätterten, kleinen Trauben; Kronröhre etwa so lang als der Kelch. Fruchtstiele bei unserer Pflanze immer aufrecht, höchstens horizontal, niemals herabgebogen. Auf fruchtbarem Boden wird die Pflanze grösser u. stärker, bis 2 F. hoch, oben mit vielen, abstehenden Aesten, Behaarung, wenigstens der Blätt., viel schwächer, daher mehr grün, Kronröhre deutlich kürzer als der Kelch: *E. squarrosum Reichenb.*

CCLXXIV. **CYNOGLOSSUM** *L.* Kelch 5theilig. Krone trichterförm., Schlund mit aufrechten Schuppen. Nüsse flach, überall mit kurzen, weichen Stacheln besetzt.

623. ***C. officinale*** *L.* Steng. aufrecht. Blätt. durch kurzen, weichen Filz weisslich, untere elliptisch, in einen Stiel verschmälert, obere aus fast herzförm., halb-stengelumfassen-

Digitized by Google

der Basis lanzettförm. Trauben ohne Deckblätter. Nüsse mit dicklichem, vorragendem Rande. *K. p.* 572. *H. p.* 65. *L. t.* 48. *f.* 273.

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, in Gebüschen, an Waldrändern, überall häufig. Juni, Juli. ♂.

Steng. 1—3 F. hoch, weisslich-filzig, blattreich, oben in viele, Blumentrauben tragende Zweige rispig verästelt. Blätt. ganzrandig, lang, weich. Blum. erst bräunlich-roth, dann röthlich-blau.

CCLXXV. **OMPHALŌDES** *Tournef.* Kelch 5theilig. Krone trichterförm., Schlund durch Schuppen verschlossen. Nüsse flach, mit häutigem, oben zusammengezogenem u. eingebogenem Rande.

624. ***O. scorpioïdes*** *Lehm.* Steng. liegend, oben 2theilig. Blätt. scharfbehaart, Wurzelblätt. länglich-umgekehrt-eiförm., gestielt, Stengelblätt. spatel- u. lanzett-förm., sitzend, untere gegenständig. Blumen einzeln, winkelständig. *K. p.* 572. *L. t.* 47. *f.* 266. *Cynoglossum scorp. Hnke.*

In feuchten, schattigen Wäldern u. Gebüschen, selten. Thorn im Wäldchen bei d. Wolfsmühle: *v. N.* Mai. ☉.

Aehnlich den *Myosotis*-Arten. Steng. ½—1 F. lang, dünn, 4kantig. Blum. langgestielt, klein, himmelblau, am Schlunde gelb.

54. Familie. CONVOLVULACEAE.

Krone regelmässig. Fruchtknoten auf einer Scheibe, 2—4fächrig. Kapsel wenigsamig, Samen an den Innenwinkeln. Zerfällt in 2 Abtheilungen von sehr verschiedenem Ansehn:

A. Convolvuleae. Pflanzen mit Blättern u. Keimblättern. Kelch 5spaltig. Krone mit 5lappigem Saum. Staubblätter 5. Griffel 1. Blätt. wechselständig.

CCLXXVI. **CONVOLVŪLUS** *L.* (WINDE). Krone glockig, gefaltet. Kapsel 2—4fächrig, Fächer 2samig.

625. ***C. arvensis*** *L.* (Acker-Winde). Deckblätter von der Blume entfernt auf dem Blumenstiel stehend, linienförm. Blätter pfeilförm. *K. p.* 569. *H. p.* 72. *L. t.* 51. *f.* 288.

Auf Aeckern, Rainen, Anhöhen, an Wegen, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 4.

Bekannte Pflanze mit liegenden oder an andern Pflanzen oft hoch sich aufwindenden Stengeln, glatt oder zerstreut-behaart u. die Blätt. feingewimpert. Blumenstiele winkelständig, 1—3blumig. Blum. gross, rosa oder weiss

Digitized by Google

mit verschiedenen rosenfarbenen Zeichnungen, nach Mandeln riechend. Blätt. sehr verschieden breit, oft fast linienförmig, besonders bei jüngern Pflanzen, ihre Ohren meist spitz, aber auch stumpf.

626. ***C. septum*** *L.* (Zaun-Winde). Deckblätter den Kelch einhüllend, herzförm. Blätter pfeilförm. Blumenstiele 4kantig. *K. p.* 568. *H. p.* 72. *L. t.* 54. *f.* 289.

In feuchten Gebüschen u. an Zäunen, besonders überall in der Nähe von Flüssen, daher häufig in den Niederungen. Juli — Herbst. 2.

In allen Theilen grösser als vorige Art, an Sträuchen u. Bäumen hoch emporwindend, glatt. Blatt-Ohren abgestutzt u. oft gezähnt. Blumenstiele 1blum. Blum. sehr gross, weiss.

B. Cuscuteae. Schmarotzerpflanzen ohne Blätter u. Keimblätt.. Kelch u. Krone 4—5spaltig. Staubblätt. 4—5. Griffel 1—2.

CCLXXVII. **CUSCŬTA** *L.* Krone glocken- oder krugförmig. Kapsel 2fächrig, umschnitten aufspringend. — Parasitische, wurzellose Pflanzen, mit langen, fadenförmigen, nackten, glatten, weissen oder röthlichen Stengeln, besetzt mit kleinen Knäueln eben so gefärbter, sehr kleiner Blum., andere Pflanzen umwindend u. aussaugend. Bei allen einheimischen Arten finden sich Schuppen in der Kronröhre, unterhalb der Staubfäden.

627. ***C. europaea*** *L.* Steng. ästig. Kronröhre walzenförmig, so lang als der Saum, innen mit aufrechten, der Röhre angedrückten Schuppen. Griffel 2. Narben fadenförmig. *K. p.* 569. *H. p.* 59. *L. t.* 68. *f.* 379.

Auf Nesseln, Hopfen, Weiden u. andern Pflanzen an Flussufern u. in Niederungen, fast überall ziemlich häufig. Königsberg: s. g. Tilsit: *G.* m. E. g. Braunsberg: *S.* Danzig: s. g. Marienwerder: s. g. Juli, Aug. ⊙.

Steng. von der Dicke des feinsten Bindfadens. Blum. hell-röthlich, in den Knäueln fast sitzend.

? ***C. Epithymum*** *L.* Steng. ästig. Kronröhre walzenförm., so lang als der Saum, innen durch zusammengeneigte Schuppen verschlossen. Griffel 2. Narben fadenförm. *K. p.* 569. *H. p.* 59. *L. t.* 68. *f.* 380 *a.* (nach dieser Abbildung von der vorigen nicht zu unterscheiden).

Auf Heiden u. Waldtriften auf Thymus, Calluna, Genista; von Hagen ohne Angabe eines Fundortes aufgeführt, vielleicht einheimisch. Juli, Aug. ⊙.

Digitized by Google

Steng. viel dünner als bei voriger, kaum so dick wie Borsten; Blum. nur halb so gross; sonst wie vorige.

628. *C. Epilinum* Weihe. Steng. ganz einfach. Kronröhre fast kugelig, doppelt so lang als der Saum, innen mit aufrechten, der Röhre angedrückten Schuppen. *K. p.* 570. *L. t.* 68. *f.* 380 *b.*

Auf Lein, der von ihr oft zerstört wird. Nach Loarx *Fl. pruss.* aufgenommen; in den Gegenden, wo der Lein häufiger angebaut wird, wahrscheinlich mitunter häufig. Juli, Aug. ⊙.

Blum. grünlich-weiss.

55. Familie. POLEMONIACEAE.

Kelch 5spaltig. Krone 5spaltig, regelmässig oder wenig ungleichmässig. Staubblätter 5. Griffel 1 mit 3spaltiger Narbe. Kapsel 3fächrig, an einer 3kantigen Mittelsäule wenige oder viele Samen tragend.

CCLXXVIII. **POLEMONIUM** *L.* Krone radförmig, ihr Schlund verschlossen durch die breite Basis der Staubfäden. Kapsel vielsamig.

629. *P. coeruleum* *L.* Steng. glatt oder sehr zerstreut behaart, oberwärts nebst Rispenzweigen u. Kelchen drüsig-feinbehaart. Blätt. gefiedert, Blättchen lanzettförm., glatt. Kelchlappen ei-lanzettförm. Blum. aufrecht. *K. p.* 568. *H. p.* 73. *L. t.* 54. *f.* 287.

Auf sumpfigen, mit Gebüsch bewachsenen Torfwiesen, in Ostpreussen ziemlich verbreitet, in Westpr. selten. Königsberg b. Friedrichstein u. Jungferndorf: s. g. Kreuzburg: *B.* Rastenburg: *Lottermoser.* Wormditt: *K.* Goldapp: *B.* Danzig an der Pampau u. in den Brüchen der Radaune b. Ellernitz: *M.* Juni, Juli. 4.

Steng. 1—2½ F. hoch, gerade aufrecht, oben rispig-verästelt mit zahlreichen, ansehnlichen, dunkel-himmelblauen, seltner weissen Blum. Blätt. vielpaarig-gefiedert, wechselständig. Auch überall in Gärten.

56. Familie. SOLANACEAE.

Kelch 5theilig. Krone mit 5theiligem Saum, regelmässig oder etwas unregelmässig, in der Knospe faltig-zusammengedreht. Staubblätter 5. Fruchtknoten 2fächrig. Griffel 1. Narbe einfach. Beere oder Kapsel vielsamig, Samen an der Scheidewand. — Blätter wechselständig.

Digitized by Google

CCLXXIX. **SOLĀNUM** *L.* Krone radförmig. Staubbeutel in einen Kegel zusammengeneigt, an der Spitze mit einem Loch aufspringend.

630. ***S. Dulcamara*** *L.* Stengel verholzend. Blätt. herz-eiförm., ganzrandig, obere spiessförmig. Doldentrauben den Blättern fast gegenüber. *K. p.* 584. *H. p.* 84. *L. t.* 57. *f.* 349.

In feuchten Gebüschen, in Niederungen überall häufig, sonst hin u. wieder. Juni—Aug. ♄.

Glatt, nur die gestielten Blätt. leicht-gewimpert. Der holzige Steng. bogig, liegend oder an Sträuchen u. Bäumen bis 10 F. hoch aufsteigend, mit krautigen Zweigen, an denen die untern Blätt. umgekehrt-eiförm., die mittlern u. obern herz-eiförm. oder die obern alle oder zum Theil an der Basis spiessförm.-geöhrt sind. Blum. in langgestielten Doldentrauben, violett, mit zurückgebogenen Lappen u. daher weit vorstehendem gelbem Staubbeutel-Kegel. Beeren roth.

631. ***S. nigrum*** *L.* Steng. krautig. Blätt. eiförm., winkelig-gezähnt oder ganzrandig, nebst dem Steng. zerstreut- u. kurzbehaart. Trugdolden seitenständig, ausserhalb der Blattwinkel. Fruchtstiele an der Spitze verdickt, herabgebogen. *K. p.* 584. *H. p.* 82. *L. t.* 57. *f.* 320.

In Gemüse-Gärten, auf wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, überall häufig. Juli—Herbst. ☉.

Steng. 1—1½ F. hoch, ästig. Blätt. gestielt, untere ganzrandig oder undeutlich-gezähnt, obere eben so oder meist tiefer, winkelig- u. selbst buchtig-gezähnt. Blum. klein, weiss, in armblum., gestielten Trugdolden. Beeren schwarz. Die kurze Behaarung ist sehr verschieden dicht, häufiger sehr zerstreut. Stengel u. Aeste kantig, die Kanten ohne oder mit kleinen, scharfen Höckern; zuweilen sind die Kanten stärker hervorragend u. dichter höckerig: *S. pterocaulon* Reichenb. Variirt ferner mit zur Zeit der Reife grünen Beeren, an schattigern Orten. — Aehnlich ist die an gleichen Orten bei uns vielleicht noch zu findende Art: *S. humile* Bernh.: Steng. niedriger, Blätt. ausgeschweift-gezähnt, nebst dem Steng. fast glatt, Beeren wachsgelb. *K. p.* 584.

632. ***S. villosum*** *Lam.* Steng. krautig, zottig-behaart. Blätt. eiförm., buchtig-gezähnt, zottig-feinbehaart. Trugdolden seitenständig, ausserhalb der Blattwinkel. Fruchtstiele an der Spitze verdickt, herabgebogen. *K. p.* 583. *H. p.* 82. *L. t.* 57. *f.* 321.

Wie vorige Art, auf sandigem Boden, aber viel seltner. Königsberg: *H.* Goldapp: *P.* Marienburg: s. g. Juli—Herbst. ☉.

Digitized by Google

Sonst wie vorige, durch die zottige Behaarung u. die safranfarbigen Beeren leicht zu unterscheiden. BERNHARDI macht aus dieser Art aber 2 Arten: 1) *S. villosum* mit fast filzig-zottigen Steng. u. Blättern u. gelben Beeren; 2) *S. miniatum* mit abstehend-zottigen Steng. u. Blätt. u. rothen Beeren. Ich habe unsere Pflanze noch nicht mit reifen Früchten gesehn.

CCLXXX. **DATURA** *L.* (STECHAPFEL). Kelchlappen abfallend u. nur die kreisförmige Kelch-Basis bleibend. Krone trichterförmig mit faltigem Saum. Narbe 2lappig. Kapsel 4klappig.

633. ***D. Stramonium*** *L.* (Gemeiner Stechapfel). Blätt. glatt, eiförm., ungleich-buchtig-gezähnt. Kapseln aufrecht, dornig. *K. p.* 586. *H. p.* 80. *L. t.* 55. *f.* 307.

Auf wüsten Plätzen, Schutt, in Gemüsegärten, in Westpreussen überall häufig, in Ostpr. nicht überall. Juli, Aug. ☉.

Bekannte Giftpflanze. Steng. 2—3 F. hoch, dick, breitästig. Blätt. gestielt, gross. Blum. einzeln in den Theilungen, kurzgestielt, sehr gross, weiss.

CCLXXXI. **HYOSCYAMUS** *L.* Krone trichterförm. mit unregelmässigem Saum. Kapsel mit umschnitten-abfallendem Deckel, unten bauchig, oben zusammengezogen.

634. ***H. niger*** *L.* (Tollkraut). Blätt. eiförmig-länglich, buchtig-fiederspaltig, oder buchtig-gezähnt; Wurzelblätt. gestielt, Stengelblätt. halb-stengelumfassend, oberste zwischen den Blumen wenig gezähnt. Blum. fast sitzend. *K. p.* 585. *H. p.* 80. *L. t.* 56. *f.* 345.

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, auf Garten- u. Acker-Land, überall, besonders auf fettem Boden häufig. Juni—Aug. ♂. ☉.

Bekannte Giftpflanze, von sehr unangenehmem Geruch, überall mit langen, klebrigen Haaren bedeckt. Steng. 1—3 F. hoch, dick, blattreich, einfach oder ästig. Blum. in den obern Blattwinkeln, allmälig eine einseitige Aehre bildend, gross, schmutzig-gelb, mit grau-violetten Adern netzförmig durchzogen, am Schlunde schwarz-violett. Variirt β) *agrestis*, auf Aeckern, Blätt. nur gezähnt, Steng. niedriger, meist einfach, ganze Pflanze weniger behaart, 1jährig: *H. agrestis* KIT.; γ) *pallidus*, Blum. einfarbig, weisslich-gelb: *H. pallidus* KIT. *L. t.* 56. *f.* 346. Diese Form seltner, bei Marienburg: KNBG.

Digitized by Google

57. Familie. SCROPHULARIACEAE.

Kelch 4—5spaltig. Krone unregelmässig, 2lippig oder maskirt, oder fast gleichmässig 4—5spaltig. Staubblätter 4, ein Paar länger, oder nur 2, selten 5. Griffel 1. Kapsel 2- oder 1fächrig, meist vielsamig. Samen an den eingeschlagenen Rändern der Klappen, die oft zu einer Mittelsäule verwachsen, selten wandständig.

A. Verbasceae. Krone fast gleichmässig 5theilig. Staubblätter 5, ungleich lang. Staubbeutel der breiten Spitze der Staubfäden schräg angewachsen. — Blätt. wechselständig. Den *Solanaceen* von Ansehn ähnlicher als den folgenden Abtheilungen dieser Familie, doch wegen der nicht faltigen Knospung der Krone zu dieser Familie gehörig.

CCLXXXII. **VERBASCUM** *L.* (KÖNIGSKERZE). Kapsel 2fächrig, an der Spitze 2klappig.

a. Obere Blätter völlig von einem Blatt zum andern herablaufend. Die 3 kürzern Staubfäden weisswollig, die beiden längern glatt oder oben sparsam behaart.

635. ***V. Thapsus*** *L.* Blätt. fein- u. undeutlich-gekerbt. Kronen trichterförmig. Die beiden längern Staubfäden 4mal so lang als ihr auf einer Seite kurz herablaufender Staubbeutel. *H. p.* 78. *L. t.* 56. *f.* 342. (Staubbeutel der längern Staubfäden im Verhältniss zu diesen viel zu lang). *V. Schraderi* Mey. *K. p.* 586.

Auf Triften, Anhöhen, an Wegen, auf sandigem u. steinigem Boden überall häufig. Juli—Septbr. ♂.

Dicht mit gelblichweissem Filz bedeckt. Steng. 2—5 F. hoch, steif aufrecht, stark, dicht mit aufrechten Blätt. besetzt, oben eine oder mehrere, bis 2 F. lange, dichte Blumenähren tragend. Blätt. gross, untere länglich-umgekehrteiförm., in einen Stiel verschmälert, etwas herablaufend, obere lanzettförm., ganz bis zum nächsten Blatt herablaufend. Blum. hellgelb, mit ziemlich langer Röhre u. fast aufrechtem Saum, daher nie recht geöffnet erscheinend; Saum kaum 1 Z. im Durchmesser breit. Variirt nach Koch mit weisslichgelben u. weissen Blumen.

636. ***V. thapsiforme*** *Schrad.* Blätt. gekerbt. Kronen radförmig. Die beiden längern Staubfäden 1½—2mal so lang als ihr auf einer Seite lang herablaufender Staubbeutel. *K. p.* 587. *L. t.* 56. *f.* 343.

Digitized by Google

Mit der vorigen Art, aber auch auf besserm Boden, überall, mit Ausnahme vielleicht des nördlichsten Gebiets, häufig. Juli — Septbr. ♂.

Der vorigen sonst ganz ähnlich, aber durch die doppelt so grossen Blum. mit sehr kurzer Röhre u. flach-ausgebreitetem, etwa 2 Z. breitem Saum u. das Verhältniss der längern Staubfäden zu ihren Staubbeuteln leicht zu unterscheiden. Soll ebenfalls mit weissen Blum. vorkommen.

b. Obere Blätt. wenig herablaufend. Die 3 kürzern Staubfäden weiss-wollig, die beiden längern glatt oder oben sparsam behaart.

637. ***V. phlomoïdes*** *L.* Blätt. gekerbt. Krone radförmig. Die beiden längern Staubfäden 1½—2mal so lang als ihr auf einer Seite lang herablaufender Staubbeutel. *K. p.* 587. *H. p.* 78. *L. t.* 55. *f.* 344.

Auf Dämmen, wüsten Plätzen, an Wegen, hin u. wieder, strichweise häufig. Johannisburg: *H.* Frauenburg: *S.* Häufig an den Weichsel-Dämmen, z. B. im grossen Werder u. b. Danzig: s. g. Juli — Septbr. ♂.

Sonst ganz wie die vorige Art, nur durch die obern Blätt., die den Steng. halb umfassen u. gar nicht, oder wenig, oder doch höchstens nur bis zur Hälfte des Zwischenraums bis zum nächsten Blatte herablaufen, von ihr zu unterscheiden. Auch sind bei der gewöhnlichen Form die obern Blätt. breiter als bei voriger, eiförm. u. die Aehre lockerer. Kommt aber in verschiedenen Formen vor: α) obere Blätt. breit, elliptisch, gar nicht oder wenig herablaufend, Aehre locker: *V. phlomoides* Schrad.; β) Blätt. eben so, Aehre dicht: *V. condensatum* Schrad.; γ) obere Blätt. länglich-lanzettförm., wenig herablaufend: *V. nemorosum* Schrad.; δ) obere Blätt. elliptisch, halb-herablaufend: *V. australe* Schrad.; ε) Blum. weiss oder orangefarben.

c. Blätt. nicht herablaufend. Blum. in den Trauben büschelig.

638. ***V. Lychnitis*** *L.* Blätt. gekerbt, oberseits fast glatt, unterseits staubig-graufilzig, untere elliptisch-länglich, in einen Stiel verschmälert, obere eiförm., zugespitzt, sitzend. Blumentrauben unten rispenförmig, mit langen, kantigen Zweigen. Staubfäden weiss-wollig. *K. p.* 588. *H. p.* 79. *L. t.* 55. *f.* 309.

Auf Anhöhen u. in Gebüschen auf steinigem Boden, an Ufern, selten. Memel: *Kr.* m. E. g. Juli — Septbr. ♂.

Steng. 2—3 F. hoch, leicht filzig, oben in die zusammen-

Digitized by Google

gesetzten Trauben verästelt. Blum. ziemlich klein, gelblich oder weiss.

639. ***V. nigrum*** *L.* Blätt. gekerbt, oberseits fast glatt, unterseits fein-filzig, untere eiförm., an der Basis herzförm., gestielt, obere länglich-eiförm., fast sitzend. Steng. oben scharfkantig. Trauben lang, einfach, oder unten mit kurzen Aesten. Staubfäden violett-wollig. *K. p.* 588. *H. p.* 79. *L. t.* 55. *f.* 308.

In Gebüschen, an grasbewachsenen Abhängen, überall häufig. Juli—Septbr. ♂.

Steng. 2—3 F. hoch, leicht filzig, oben in mehrere lange Trauben-Aeste zertheilt. Untere Blätt. lang-, mittlere kurzgestielt. Blum. ziemlich klein, goldgelb. Variirt nach Koch: Blätt. dichter filzig: *V. Alopecuros Thuill. V. thyrsoideum Host.*

d. Blätt. nicht herablaufend. Blum. in der Traube einzelnstehend.

? ***V. Blattaria*** *L.* Blätt. glatt, untere länglich-umgekehrt-eiförm., an der Basis in einen Stiel verschmälert, buchtig, mittlere länglich, gekerbt, sitzend, obere fast herzförm., zugespitzt, halb-stengelumfassend. Trauben-Axe drüsig-behaart. *K. p.* 589. *H. p.* 79. *L. t.* 55. *f.* 310.

Auf feuchtem Lehmboden, an Wegen, auf Abhängen; nach Hagen von Hellwing bei Johannisburg b. Wensöwen gefunden; vielleicht einheimisch. Juli, Aug. ♂.

Steng. 1—2 F. hoch, glatt, einfach oder ästig. Obere Blätt. klein, in Deckblätter übergehend, in deren Winkeln einzelne, langgestielte Blum. stehn, die eine lockere Traube bilden. Blum. etwa so gross wie bei *V. nigrum*, hellgelb, am Schlunde violett-bärtig, Staubfäden violett-wollig.

Anmerk. Die verschiedenen Arten bilden zum Theil Bastarde, auf die bei uns noch zu achten; ich habe deren bisher keine gefunden.

B. Antirrhineae. Krone 2lippig, rachenförmig oder maskirt. Staubblätter 4, ein Paar länger, nur bei *Gratiola* 2. Staubbeutel-Fächer unten ohne Anhängsel. Kapsel 2fächrig.

CCLXXXIII. **SCROPHULARIA** *L.* Kelch 5spaltig. Krone fast kugelförmig, Saum klein, 2lippig-5lappig, Unterlippe zurückgebogen. Unter der Oberlippe ein schuppenförmiger, gestielter Ansatz zum 5ten Staubblatt.

640. ***Scr. nodosa*** *L.* Steng. 4kantig, Kanten scharf. Blätt. herz-eiförm., doppelt- u. ungleich-gesägt, untere Zähne grösser. Kelchlappen mit schmalem Hautrande. Schuppe

Digitized by Google

der Oberlippe länglich, undeutlich-ausgerandet. *K. p.* 593. *H. p.* 233. *L. t.* 151. *f.* 804.

An Gräben, Gewässern, in feuchten Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juni — Septbr. 4.

Glatt, nur der Blüthenstand drüsig-behaart. Wurzel knotig. Steng. 2—3 F. hoch, einfach oder wenig ästig, oben in eine reiche Blumen-Rispe verästelt, unten mit stumpfen Kanten. Blätt. gegenständig, an der Basis mehr oder weniger herzförm., oder abgerundet, untere ziemlich lang-, obere kurz-gestielt, Stiele schwach-geflügelt. Blum. etwa so gross wie Erbsen, grünlich-braun mit brauner Oberlippe.

641. ***Scr. aquatica*** *L.* Steng. 4kantig, Kanten häutig-geflügelt. Blätt. länglich-eiförm., scharf-gesägt, untere Zähne kleiner. Kelchlappen mit breitem Hautrande. Schuppe der Oberlippe umgekehrt-herzförm.-2lappig, Lappen breit auseinander stehend. *H. p.* 233. *L. t.* 151. *f.* 805. *Scr. Ehrharti* STEVEN. *K. p.* 593.

In Gräben, an Gewässern, überall ziemlich häufig. Juli —Septbr. 4.

Der vorigen sonst ähnlich, aber Steng. oft höher, ästiger, saftig; Blätt. meist unten verschmälert, seltner abgerundet oder fast herzförm., ihre Stiele kürzer u. breitgeflügelt; Blum. etwas grösser, hellbraun. Schon durch die geflügelten Steng. sogleich von der vorigen zu unterscheiden. Nach KOCH ist dies nicht die wahre *Scr. aquatica L.*, sondern die im westlichen Deutschland wachsende *Scr. Balbisii* HORNEM. wäre die *Scr. aquatica L.* Doch da unsere Pflanze bisher immer als *Scr. aquatica L.* gegolten hat u. unter diesem Namen allgemein bekannt ist, so habe ich denselben hier beibehalten.

CCLXXXIV. **ANTIRRHINUM** *L.* (LÖWENMAUL, vergl. *LINARIA).* Kelch 5theilig. Krone 2lippig, maskirt, an der Basis buckelig-erweitert; Oberlippe 2spaltig, Unterlippe 3spaltig. Kapsel an der Spitze mit 3 Löchern aufspringend.

642. ***A. Orontium*** *L.* Blätt. lanzettförm. Blumen winkelständig, einzeln. Kelchlappen linienförmig, die Krone überragend. *K. p.* 598. *L. t.* 152. *f.* 807.

Auf Aeckern, in Westpr., selten. Marienwerder b. Paleschken: s. g. Thorn b. Lissomitz: *v. N.* Juli—Herbst. ☉.

Steng. ½—1 F. hoch, einfach oder ästig, unten leicht zottig-, oben drüsig-behaart. Blätt. lanzett- oder linienlanzett-förm., in einen kurzen Stiel verschmälert, ganzran-

Digitized by Google

dig, feinbehaart oder fast glatt, untere gegen-, obere wechselständig. Blum. klein, dunkel-rosenroth, kurzgestielt. Kelchlappen ungleich lang, nur die längern die Krone überragend oder so lang als dieselbe. Das häufig in Gärten gezogene grosse rothe oder bunte Löwenmaul, *A. majus L.*, findet sich nur selten auf Gartenmauern verwildert.

CCLXXXV. **LINARIA** *Tournef.* (LÖWENMAUL, vergl. *ANTIRRHIN.*). Kelch 5theilig. Krone 2lippig, maskirt, unten gespornt; Oberlippe 2spaltig, Unterlippe 3spaltig. Kapsel an der Spitze 2klappig mit 2—6 Zähnen aufspringend.

a. Blumen in endständigen Trauben. — Blätt. sitzend, oder untere in einen kurzen Stiel verschmälert, ganzrandig.

643. ***L. vulgaris*** *Mill.* Blätt. zerstreut, dicht-stehend, lanzettlinienförm., 3nervig, Mittelnerv oberseits vertieft. Trauben ährenförmig-gedrängt, ihre Axe u. die Blumenstiele meist drüsig-feinbehaart. Samen flach, häutig-geflügelt, scharfpunktirt. *K. p.* 602. *H. p.* 231. *L. t.* 150. *f.* 799. *Antirrhinum Linaria L.*

Auf Rainen, Anhöhen, Triften, in Gebüschen, überall häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, einfach oder ästig, glatt, von allen Seiten dicht besetzt mit schmalen, oft linienförm., zugespitzten, glatten Blätt. Blum. ansehnlich, schwefelgelb mit safranfarbigem, feinbehaartem Gaumen u. langem, gekrümmtem Sporn. Drüsige Behaarung der Trauben-Axe u. der Blumenstiele sehr verschieden stark, bald dicht, bald sparsamer, bald nur die Axe zerstreut-drüsig-behaart, die Blumenstiele glatt, bald Axe u. Blumenstiele ganz glatt. Die drüsige Behaarung der Trauben-Axe u. der Blumenstiele unterscheidet also wenigstens nicht diese Art von der *L. italica Trevir.*

644. ***L. Loeselii*** *Schweigger.* Blätt. wechselständig, entfernt, linienförm., undeutlich-3nervig. Trauben locker, ihre Axe u. die Blumenstiele glatt. Samen flach, häutig-geflügelt, glatt. *K. p.* 604. *H. p.* 232. *L. t.* 150. *f.* 800. (Blum. zu gross). *L. maritima Rchb.*

Am Seestrande hin u. wieder häufig. Königsberg b. Crantz: s. g. Memel: *Ka.* Braunsberg frische Nehrung: *S.* Danzig b. Heubude u. Neufähr: s. g. Juni—Aug. 4.

Der vorigen ähnlich, aber stets ganz glatt, schlanker; Steng. aufsteigend, sparsam beblättert; Blätt. sehr schmal linienförm., etwas fleischig; Trauben mit wenigen, entfern-

Digitized by Google

ten Blum., diese sehr viel kleiner, kaum 1/6 so gross als bei der vorigen, ganz schwefelgelb; Sporn gerade.

+ ***L. striata*** *D. C.* Untere Blätt. quirlständig, obere zerstreut, alle linienförm. Trauben locker, ihre Axe u. die Blumenstiele glatt. Samen eiförm., 3kantig, ungeflügelt. Kelchlappen lanzettförm., spitz, kürzer als die Kapsel. *K. p.* 601. *Antirrhinum repens L.*

Auf Ballast b. Memel: *Kb.* u. b. Danzig: *Kl.* m. E. g. Juli, Aug. 4.

Glatt, Steng. 1/2—1 F. lang, aufsteigend, dünn, ästig, Trauben armblumig. Blum. klein, weisslich, violett-gestreift u. der Gaumen netzförmig-geadert. Sporn kurz, fast gerade.

645. ***L. arvensis*** *Desfont.* Untere Blätt. quirlständig, oben zerstreut, alle linienförm. Trauben kopfförmig, dann verlängert, ihre Axe, die Blumenstiele u. Kelche drüsig-behaart. Samen flach, breitgeflügelt. Kelchlappen linienförm., stumpflich, untere kürzer als d. Kapsel. Oberlippe der Krone aufrecht, flach. *K. p.* 600. *H. p.* 231. *L. t.* 151. *f.* 802. *Antirrhin. arv. L.*

Auf sandigen Aeckern, wüsten Plätzen, selten. Königsberg?: *H.* Thorn b. Antoniewo: *v. N.* Juli, Aug. ⊙.

Steng. wenige Z. bis 1 F. hoch, aufrecht, unten ästig, nebst den Blätt. glatt. Blum. sehr klein, hellblau, dunkler gestreift, Gaumen weisslich-gelb mit violetten Adern netzförmig durchzogen. Sporn zurückgekrümmt.

b. Blum. einzeln, winkelständig.

646. ***L. minor*** *Desfont.* Aufrecht, überall drüsig-behaart. Untere Blätt. gegenständig, lanzettförm., stumpf, in einen Stiel verschmälert, obere wechselständig, linienförm. Blumenstiele viel länger als der Kelch. Lappen der Oberlippe breit aus einander stehend. *K. p.* 599. *L. t.* 151. *f.* 801. *Antirrhin. minus L.*

Auf wüsten Plätzen, sandigen Aeckern, hin u. wieder. Königsberg zw. Moosbude u. Lauth: *Eysenhardt* u. am Damm nach Holstein: *Rauschke.* Tilsit zw. Memel-Brücke u. Milchbude: *B.* Danzig bei Langfuhr u. am Schuiten-Damm: *Kl.* Graudenz: *M.* Thorn häufig: *v. N.* Juli—Herbst. ⊙.

Steng. wenige Z. bis 1 F. hoch, meist von unten auf ästig. Blum. klein, hellviolett, Unterlippe weiss mit gelbem Gaumen. Sporn sehr kurz.

647. ***L. Elatine*** *Desfont.* Liegend, leicht zottig-behaart, Blumenstiele glatt. Blätt. eiförm., an der Basis meist spiess-

Digitized by Google

förm., wechselständig, gestielt. Sporn gerade. *K. p.* 599. *L. t.* 451. *f.* 803. *Antirrhin. Elatine L.*

Auf kalkhaltigen u. thonigen Aeckern im südlichsten Gebiet, selten. Thorn b. Lissomitz: *v. N.* Juli—Herbst. ⊙.

Steng. ½—1½ F. lang, dünn, in lange, dünne Aeste getheilt. Unterste Blätt. eiförm. u. oft gegenständig, mittlere spiessförm., obere ebenso oder eiförm. Blumenstiele lang, haarförmig, fast von unten auf in allen Blattwinkeln, die jüngern oft zottig. Blum. klein, unten weisslich, Oberlippe violett, Unterlippe gelblich. Sporn lang.

CCLXXXVI. **DIGITALIS** (FINGERHUT). Kelch 5theilig. Krone röhrig-glockenförmig, mit ungleich-4lappigem Saum, der obere Lappen ausgerandet.

648. ***D. ambigua*** *Murr.* (Gelber Fingerhut). Blätt. länglich-lanzettförm., gesägt, feinbehaart. Krone bauchig-glockenförm., drüsig-behaart, Oberlippe sehr stumpf, ausgerandet oder gezähnelt, Lappen der Unterlippe 3eckig, Mittellappen breiter, viel kürzer als die Krone. *H. p.* 233. *D. grandiflora Lam. K. p.* 596. *L. t.* 452. *f.* 806.

In Wäldern u. Gebüschen, an vielen Orten u. häufig. Königsberg häufig: s. g. Insterburg: *B.* Gerdauen: *L. M.* Mehlsack: *K.* Braunsberg: *S.* Soldau: s. g. Danzig häufig: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. ♃.

Steng. 1—2½ F. hoch, einfach, unten zottig-, oben drüsig-behaart, blattreich. Blätt. gross, untere in einen Stiel verschmälert, obere mit eiförm. Basis halb-stengelumfassend. Blum. in langer, ährenförmiger, einseitiger Traube, gross, über 1 Z. lang, mit langen Drüsenhaaren besetzt, weisslich-gelb, innen mit braunen Linien netzförmig-geadert; Lappen der Unterlippe spitz. So die häufigere Form: *D. grandiflora Lam. D. ochroleuca Lindl.* Auf trocknem, steinigem Boden in Gebüschen, z. B. Königsberg Kalkofen b. Liep, eine kleinere Form, mit kürzerer u. mehr drüsiger Behaarung des Stengels, viel kleinern, etwa ⅓ Z. langen Blum. mit sehr kurzer drüsiger Behaarung u. stumpfen u. kürzern Lappen der Unterlippe: *D. ambigua Lindl. D. ochroleuca Jacq.*

CCLXXXVII. **GRATIOLA** *L.* Kelch 5theilig. Krone röhrenförmig, 2lippig, Oberlippe kurz, zurückgebogen, ausgerandet, Unterlippe 3theilig. Staubblätter 2 u. 2 unfruchtbare.

649. ***Gr. officinalis*** *L.* Blätt. sitzend, lanzettförm., 3—5-nervig, gesägt, an der Basis ganzrandig. Blumenstiele winkelständig, 1blumig. *K. p.* 595. *H. p.* 11. *L. t.* 3. *f.* 18.

Digitized by Google

An der Weichsel u. in Sümpfen, Gräben, auf nassen Wiesen in deren Nähe hin u. wieder. Danzig: *Kl.* Dirschau: s. g. Marienburg: *B.* Graudenz: *M.* Thorn: *v. N.* Juni —Aug. 4.

Glatt. Steng. ½—1½ F. hoch, einfach oder wenig ästig, oben 4kantig, Blätt. gegenständig. Blum. ziemlich gross, weiss oder röthlich, mit gelblicher Röhre. Unter dem Kelch 2, ihn meist überragende, linien-lanzettförm. Deckblätter.

C. Veroniceae. Kronsaum fast gleichmässig 4theilig oder 5spaltig. Staubblätter 2 oder 4 etwas ungleiche. Staubbeutel-Fächer unten ohne Anhängsel.

CCLXXXVIII. **VERONICA** *L.* (EHRENPREIS, MÄNNERTREU). Kelch 4—5theilig, ungleichmässig. Krone radförmig mit 4lappigem Saum, der obere Lappen breiter, der untere kleiner. Staubblätter 2. Kapsel 2fächrig, ausgerandet.

a. Blumen in ährenförmigen Endtrauben.

650. ***V. longifolia*** *L.* Blätt. zu 3—4quirlständig oder gegenständig, lanzettförm., bis zur Spitze scharf-doppelt-gesägt. Aehren sehr gedrängt. Deckblätter linien-pfriemenförmig, länger als die Blumenstiele, fast so lang als die Kelche. *K. p.* 606. *H. p.* 5. *L. t.* 3. *f.* 19 u. 20.

Auf nassen Wiesen u. an Gräben in Niederungen, an Bächen u. Flüssen, überall häufig. Juli, Aug, 4.

Ueberall dünnfilzig oder feinbehaart. Steng. 1—3 F. hoch, einfach mit einer oder oben ästig mit mehrern Endähren. Blätt. kurzgestielt, abstehend. Blum. dunkel-himmelblau, in 3—6 Z. langen Aehren. In der Blattform sehr veränderlich: α) Blätt. breit-lanzettförm., mit herzförm. Basis: *V. longifolia* SCHRAD. β) Blätt. schmal-lanzettförm., mit gerundeter oder fast keilförm. Basis: *V. maritima* SCHRAD. γ) Blätt. schmal-lanzettf., mit keilförm. Basis: *V. media* SCHRAD. *H. p.* 5. Ferner sind die Blätt. bald mehr, bald weniger tief-, an der Basis oft eingeschnitten-gesägt, zuweilen auch nur einfach- oder undeutlich-doppelt-gesägt; so besonders bei den schmalblättrigen Formen. Zähne bald mehr nach aussen, bald mehr nach vorn gekehrt. Alle Formen gehn in einander über. — Die sehr ähnliche *V. spuria* LINN. *K. p.* 605. *H. p.* 6., die aber bei uns wahrscheinlich nicht vorkommt, unterscheidet sich besonders durch die kurzen Deckblätter, die kürzer oder nur so lang sind als d. Blumenstiele, ausserdem durch mehr lockere Aehren u. an der Spitze ganzrandige Blätter.

651. ***V. spicata*** *L.* Blätt. gegenständig, eiförm. u. lanzett-

Digitized by Google

förm., gekerbt-gesägt, an der Spitze ganzrandig, untere stumpf. Aehren sehr gedrängt. Deckblätter lanzett-pfriemenförm., länger als die Blumenstiele. *K. p.* 607. *H. p.* 5. *L. t.* 4. *f.* 21.

In Gebüschen u. lichten Wäldern, auf trocknen Anhöhen u. sandigen Triften, überall mehr oder weniger häufig. Juli, Aug. 4.

Mit kurzen, gegliederten u. oberwärts mit drüsigen Haaren besetzt. Wurzel holzig, schief. Steng. 4 Z. bis 1½ F. hoch, einfach mit einer oder oben ästig mit mehrern Endähren. Blätt. kurzgestielt, oberste sitzend. Blum. dunkel-himmelblau, in 2—4 Z. langen Aehren. Kapsel rundlich, etwas zusammengedrückt, leicht ausgerandet. Behaarung sehr verschieden dicht, daher die Pflanze bald graugrün, bald grün. Kelche sehr dicht mit vielgliedrigen Haaren besetzt. Blätt. in der Breite sehr wechselnd, bald fast alle, bald nur die untersten länglich-eiförm. u. stumpf, bei der gewöhnlichen Form nach der Basis stets verschmälert, bald gesägt, bald gekerbt, oft nur undeutlich gekerbt u. selbst ganzrandig. Variirt β) *orchidea*, Kronlappen schmal, langzugespitzt, oft zusammengedreht, Behaarung sehr schwach: *V. orchidea* Crantz. *V. cristata* Bernh. Diese Form scheint bei uns nicht ganz selten, so bei Marienwerder u. Danzig: s. g.; γ) *latifolia*, untere Blätt. eiförm. oder auch fast herzförm., schärfer gesägt: *V. hybrida L.* Von Hagen *p.* 5 angeführt u. *L. t.* 4 *f.* 22 abgebildet.

b. Blum. in winkelständigen Trauben. Kelch 5theilig, der 5. Lappen sehr klein.

652. ***V. latifolia L.*** Steng. aufrecht oder aus gekrümmter Basis aufsteigend. Blätt. sitzend, eiförm. oder länglich, eingeschnitten-gesägt. Kapsel umgekehrt-eiförm., scharf-ausgerandet. *K. p.* 605. *H. p.* 8. *L. t.* 5. *f.* 30. (Trauben zu locker, Blätt. zu lang u. schmal).

Auf grasreichen Hügeln, in Gebüschen, überall ziemlich häufig, besonders im westlichen u. südlichen Gebiet. Juni, Juli. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, einfach, nebst den Blätt. mit gekräuselten Haaren besetzt. Blätt. gegenständig, bald breiter u. grösser u. mit herzförm. Basis stengelumfassend, bald schmaler u. kleiner u. mit rundlicher Basis, meist etwa 1 Z. breit, mehr oder weniger tief-, zuweilen fast fiederspaltig-eingeschnitten, unterste sehr kurzgestielt, die der jungen Triebe mit etwas längern Stielen. Trauben reichblumig, gedrängt, auf langen Stielen in den obern Blatt-

Digitized by Google

winkeln. Blum. himmelblau mit dunklern Streifen, im Verhältniss zu den andern ziemlich gross, ihre Lappen spitz.

653. ***V. prostrata*** *L.* Unfruchtbare Steng. liegend, blühende liegend, mit den Spitzen aufsteigend. Blätt. fast alle kurzgestielt, länglich, gesägt. Kapsel umgekehrt-eiförm., seichtausgerandet. *K. p.* 604. *H. p.* 8. *L. t.* 6. *f.* 34.

Auf sandigen Triften u. Hügeln, selten. Königsberg?: *H.* Braunsberg an der Passarge: *S.* Graudenz: *M.* Ende Mai—Juli. 4.

Wie eine in allen Theilen verkleinerte *V. latifolia* u. vielleicht wirklich nur Form derselben, durch den Standort bedingt. Steng. viele, ½—1 F. lang, dünn, unten holzig, kreisförmig auf der Erde liegend u. nur die Spitzen mit den Blumentrauben aufgerichtet. Blätt. nur 2—4 Linien breit. Blum. heller blau, auch rosa oder weiss.

c. Blum. in winkelständigen Trauben. Kelche 4theilig. — Stengel einfach. Blätter gegenständig.

654. ***V. Chamaedrys*** *L.* Steng. aus liegender Basis aufrecht, 2reihig-behaart. Blätt. kurzgestielt u. sitzend, eiförm., eingeschnitten-gesägt-gekerbt. Kapsel 3eckig-umgekehrtherzförm. *K. p.* 603. *H. p.* 7. *L. t.* 5. *f.* 29.

Auf Grasplätzen, Wiesen, Rainen, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Ende Mai, Juni, dann einzeln. 4.

Steng. ½—1½ F. hoch, mit 2 Reihen weisser Zottenhaaren, sonst fast glatt. Blätt. weichbehaart, untere kurzgestielt, obere ebenso oder öfter sitzend, an den jungen Trieben alle ziemlich lang gestielt. Blum. in lockern, langgestielten Trauben in den obern Blattwinkeln, grösser als bei allen andern, lebhaft himmelblau, mit dunklern Streifen, bald verbleichend, Schlund weiss mit rother Einfassung, Lappen breit u. stumpf. Kapsel behaart u. gewimpert. Von der ähnlichen *V. latifolia* durch die 2reihig-behaarten Steng., die lockern Trauben u. die 4theiligen Kelche leicht zu unterscheiden. Variirt β) *pilosa*, an schattigen Orten, Steng. überall behaart, aber Haare in 2 entgegengesetzten Linien dichter: *V. pilosa* Willd.

655. ***V. montana*** *L.* Steng. liegend, mit der Spitze aufsteigend, gleichmässig abstehend-behaart. Blätt. langgestielt, eiförm., gesägt-gekerbt. Kapsel rundlich, oben u. unten ausgerandet. *K. p.* 604. *H. p.* 7. *L. t.* 5. *f.* 28. (Blum. zu dunkel blau).

In schattigen Laubwäldern, selten. Elbing b. Kadienen: *S.* Danzig b. Pelonken: *Kl.* m. E. g. Graudenz: *M.* Juni, Juli. 4.

Digitized by Google

Der vorigen ähnlich, besonders ihren jungen Trieben mit länger gestielten, kleinern Blätt. Aber hier sind auch die blühenden Steng. kriechend u. wurzelnd, nur mit den Spitzen sich erhebend u. mit langgestielten Blätt. versehn. Trauben auch aus den untern Blattwinkeln, armblumig. Blum. weisslich mit rothblauen Streifen. Die grossen, flachgedrückten Kapseln durch die Ausrandungen fast 2schildig, etwas breiter als lang, glatt, nur am feingekerbten Rande gewimpert.

656. ***V. officinalis*** *L.* Steng. liegend, mit der Spitze aufsteigend, gleichmässig rauhbehaart. Blätt. kurzgestielt, umgekehrt-eiförm. u. elliptisch, gesägt. Kapsel 3eckig-umgekehrt-herzförm., stumpf-ausgerandet. *K. p.* 604. *H. p.* 6. *L. t.* 5. *f.* 26.

In Wäldern u. Gebüschen, überall häufig. Juni—Aug. ♃.

Steng. viele, rasenförmig beisammen, ½ Z. bis 1 F. lang, unten kriechend u. wurzelnd. Blätt. rauhbehaart, an der Basis ganzrandig, bald grösser, bald kleiner, bald mehr länglich, bald rundlich. Blum. in kleinen aber reichblumigen u. gedrängten Trauben, die in den obern Blattwinkeln stehn, röthlich-hellblau oder weisslich mit dunklern Streifen. Kapsel kurzbehaart.

657. ***V. Beccabunga*** *L.* Steng. aufrecht, glatt. Blätt. kurzgestielt, elliptisch u. länglich, stumpf, gekerbt. Kapsel angeschwollen, rundlich, leicht-ausgerandet. *K. p.* 603. *H. p.* 6. *L.* 4. *f.* 24. (Blätt. zu lang).

In Gräben, Bächen, an Quellen, Sümpfen, überall häufig. Ende Mai — Septbr. ♃.

Den vorigen wenig ähnlich, viel mehr der folgenden. Ueberall glatt. Steng. 1—2 F. hoch, fleischig, unten Wurzeln treibend. Blätt. etwas fleischig, glänzend grün, zuweilen fast ganzrandig, untere breit-elliptisch, oft rundlich, obere länglich. Trauben in den obern oder auch von unten an in allen Blattwinkeln, locker. Blum. dunkel-himmelblau oder röthlichblau. An trocknern Orten Steng. nur wenige Z. hoch, roth, Blätt. klein. Sind die Blum. röthlich u. die Deckblättchen länger als die Blumenstiele, so ist dies *V. limosa* Lej.

658. ***V. Anagallis*** *L.* Steng. aufrecht, glatt. Blätt. sitzend, lanzettförm., spitz, gesägt. Kapsel kreisrund, leicht-ausgerandet. *K. p.* 603. *H. p.* 7. *L. t.* 4. *f.* 25. (Blum. zu dunkel).

Mit der vorigen u. auf nassem Gartenland, überall häufig. Juni — Septbr. ♃.

Digitized by Google

Ueberall glatt, oder Blumenstand u. Kapseln mit kurzen Haaren bestreut. Steng. 1—2 F. hoch, unten wurzelnd, 4kantig, fleischig. Untere Blätt. länglich-eiförm., stumpflich, obere stets spitz, aber in der Breite sehr wechselnd. Trauben wie bei voriger. Blum. röthlich-hellblau mit dunklern Streifen. Variirt mit dünnerm, niedrigerm, unten rauhbehaartem Steng., schmal-lanzettförm., weniger stark gesägten Blätt., röthlich-weissen Blum. mit dunklern Adern; Blumenstand drüsig-behaart: *V. aquatica* Bernh. Diese Form gleicht etwas der folgenden Art, doch durch den gerade aufrechten Steng. u. die Kapselform leicht zu unterscheiden. Auf nassem Gartenland findet man Exemplare mit liegenden, unten wurzelnden, ästigen Stengeln, schmalen Blätt. u. langen, schlaffen Trauben, die ebenfalls der *V. scutellata* ähnlich sind, sich aber durch die vorwärts-gesägten Blätter u. die Kapseln unterscheiden.

659. ***V. scutellata*** *L.* Steng. liegend u. aufsteigend, glatt. Blätt. sitzend, linien-lanzettförm., spitz, entfernt-gezähnt, Zähne rückwärts-gekehrt, oder ganzrandig. Kapsel zusammengedrückt, tief-ausgerandet-2lappig, breiter als lang. *K. p.* 603. *H. p.* 7. *L. t.* 5. *f.* 27. (Blum. zu dunkel).

Mit den beiden vorigen, überall häufig. Juni—Septbr. 4.

Ueberall glatt, oft röthlich. Steng. wenige Z. bis 1½ F. lang, unten wurzelnd, dünn, schlaff-aufsteigend, aber bei stärkern Exemplaren etwas saftig. Untere Blätt. länglich, stumpf, obere bald mehr lanzett-, bald mehr linien-förm., meist mit einigen sehr kleinen, rückwärts-gekehrten Zähnen; unter jedem derselben eine kleine Drüse, so dass scheinbar Doppelzähne vorhanden sind. Trauben sehr locker u. armblum., auf fadenförmigen Stielen. Blum. weisslich mit blauen oder rothen Streifen. Die Form mit zottigen Steng. u. Blumenstielen oder auch zugleich mit zottigen Kelchen u. Kapsel-Rändern: *V. Parmularia Poir. et Turp.* habe ich noch nicht gefunden.

d. Blum. einzeln in den Winkeln der obern, deckblattartigen Blätt., zusammen beblätterte Endtrauben bildend. Blätt. gegenständig, allmälig in die wechselständigen deckblattartigen übergehend.

660. ***V. serpyllifolia*** *L.* Blätt. rundlich, eiförm. u. länglich, schwach-gekerbt. Blumenstiele etwa so lang als der Kelch. Kapsel zusammengedrückt, rundlich, stumpf-ausgerandet, mit langem Griffel. *K. p.* 608. *H. p.* 6. *L. t.* 4. *f.* 23.

Auf feuchten Stellen der Gärten, Aecker, Wiesen, Triften, an Gewässern, überall sehr häufig. Mai—Herbst. 4.

Digitized by Google

Steng. viele, 2—6 Z. lang, schräg-aufrecht, einfach oder unten zertheilt, sehr fein behaart. Blätt. kurzgestielt, glatt, mehr oder weniger gekerbt, oder ganzrandig, unterste meist kleiner, rundlich oder fast spatelförmig, die andern bald mehr rundlich, bald mehr länglich, untere deckblattartige eben so, obere lanzettförm., ganzrandig. Blum. weisslich, hellblau oder röthlich, violett-gestreift. Grössere Formen mit obern eiförm. Blätt.: *V. neglecta* Schmidt, kleinere mit obern rundlichen Blätt.: *V. tenella* All.

661. ***V. arvensis*** *L.* Blätt. herz-eiförm., gekerbt-gesägt, Blumenstiele kürzer als d. Kelch. Kapsel zusammengedrückt, umgekehrt-herzförm., tief-ausgerandet-2lappig. Griffel kürzer als die Ausrandung. Krone kürzer als der Kelch. *K. p.* 609. *H. p.* 9. *L. t.* 6. *f.* 34.

Auf Aeckern, Rainen, Triften, Anhöhen, überall häufig. Mai—Herbst. ☉.

Ueberall feinbehaart. Steng. 3—8 Z. lang, anfangs sehr ästig u. liegend, bei der Blüthe aufrecht, seltner liegend, unten ästig. Blätt. kurzgestielt, bald mehr rundlich-, bald mehr länglich-eiförm., zuweilen auch ganzrandig, anfangs rothgefärbt; untere deckblattartige eben so, obere lanzettförm., ganzrandig. Blum. himmelblau, sehr klein, wenig geöffnet u. leicht abfallend; ihre Trauben wachsen allmälig lang aus u. die sehr kurz gestielten, von den Deckblättern überragten Kapseln stehn von einander entfernt.

? ***V. praecox*** *All.* Blätt. herz-eiförm., gekerbt-gesägt. Blumenstiele so lang u. länger als d. Kelch. Kapsel angeschwollen, eiförm., scharf-ausgerandet. Griffel länger als die Ausrandung. Krone so lang als der Kelch. *K. p.* 609. *H. p.* 10. *L. t.* 6. *f.* 35.

Auf Aeckern. Wird an verschiedenen Orten angegeben, z. B. b. Königsberg, Gerdauen, Danzig, Graudenz u. ist auch vielleicht einheimisch, wird aber leicht mit der vorigen verwechselt. April, Mai. ☉.

Der vorigen ähnlich in Behaarung, Grösse u. Blattform. Steng. unten sehr ästig, nicht in so lange Fruchtzweige auswachsend. Blätt. unterseits meist braunroth; untere deckblattartige an der Basis tief eingeschnitten, obere lanzettförmige meist an der Basis jederseits mit einem Zahn. Blum. himmelblau, grösser als bei voriger. Kapseln langgestielt, die Deckblätt. überragend u. daran sogleich von der vorigen zu unterscheiden.

662. ***V. verna*** *L.* Untere Blätt. eiförm., ganzrandig oder

Digitized by Google

gekerbt, obere fiederspaltig. Blumenstiele kürzer als der Kelch. Kapsel zusammengedrückt, umgekehrt-herzförm., breiter als lang. Griffel etwa so lang als d. Ausrandung. Krone kürzer als d. Kelch. *K. p.* 609. *H. p.* 10. *L. t.* 6. *f.* 36. (Grössere Form).

Auf trocknen, besonders sandigen Triften, Anhöhen u. Rainen in kurzem Grase, überall häufig. April, Mai. ☉.

Ueberall fein- u. oben drüsig-behaart. Steng. 2—8 Z. hoch, steif aufrecht, einfach oder unten ästig, nebst den untern Blätt. meist röthlich. Blätt. kurzgestielt, mittlere meist 5theilig, ihr Mittellappen am grössten; untere deckblattartige 5- u. 3theilig, obere ganzrandig, linienförm. Blum. himmelblau, sehr klein, leicht abfallend, ihre Trauben allmälig lang auswachsend u. dicht bedeckt mit den kurzgestielten Kapseln. Fruchtstiele u. meist auch Kapseln von den Deckblätt. überragt. Variirt sehr in der Höhe u. Stärke der Steng. u. in der Zertheilung der Blätt. Kleinere Exemplare haben zuweilen lauter gekerbte Blätt.: *V. Bellardi* Wulf. *V. polygonoïdes* Lam. Grössere, stärkere, mit tiefiederspaltigen Blätt.: *V. succulenta* All. *V. pinnatifida* Lam.

663. ***V. triphyllos*** *L.* Untere Blätt. eiförm., ganzrandig oder gekerbt, obere fingerförmig-zertheilt. Blumenstiele so lang oder länger als d. Kelch. Kapsel angeschwollen, rundlich-umgekehrt-herzförm. Krone so lang oder länger als d. Kelch. *K. p.* 609. *H. p.* 9. *L. t.* 6. *f.* 37.

Auf trocknem sandigem u. lehmigem Acker- u. Garten-Land, überall häufig, nur im nördlichsten Gebiet zerstreut u. ganz fehlend. April, Mai u. einzeln im Herbst. ☉.

Ueberall klebrig-behaart. Steng. 4—8 Z. hoch, aufrecht, einfach oder ästig, nebst der untern Blattseite u. den Kelchen bräunlich-roth. Mittlere Blätt. 5spaltig mit breitem u. stumpfem Mittellappen, untere deckblattartige 5- u. 3-theilig, obere 2theilig u. einfach, länglich-linienförm. Blum. lebhaft dunkelblau, seltner blauroth, viel grösser als bei voriger, wodurch sie sich von ihr, so wie durch den stärkern Wuchs, die braunrothe Farbe u. die langgestielten Kapseln, die entfernter von einander u. nicht in lang auswachsenden Trauben stehn, leicht unterscheidet. Zuweilen Steng. nur 1—3 Z. hoch, einfach, armblumig: *V. romana* All. nicht Linn.

e. Blum. einzeln in allen Blattwinkeln, auf langen, fruchttragend herabgebogenen Blumenstielen. Untere Blätt. gegen-, obere wechsel-ständig, alle gleichförmig,

Digitized by Google

gestielt. Steng. liegend, ästig, mit den Spitzen aufsteigend.

664. ***V. hederifolia*** *L.* Blätt. herzförmig-rundlich, gekerbt-3—5lappig. Kelchlappen herzförm. Kapsel angeschwollen, unregelmässig-4kantig, später unregelmässig 2—3lappig. *K. p.* 611. *H. p.* 9. *L. t.* 6. *f.* 32. (Blatt zu tief gelappt).

Auf Acker- u. Garten-Land, besonders fettem Lehmboden, überall sehr häufig, doch im nördlichsten Gebiet u. schon bei Tilsit bisher noch nicht gefunden. Kommt aber hin u. wieder noch in Kurland vor. April, Mai. ☉.

Zerstreut-abstehend-behaart u. Kelche leicht zottig. Steng. wenige Z. bis 1 F. lang. Blätt. glänzend, etwas fleischig, unterste eiförm., ganzrandig, die andern 3—7lappig. Blum. röthlich-hellblau. 4 grosse Samen, aber nur 2—3 sich ausbildend, daher die Form der Kapsel.

665. ***V. agrestis*** *L.* Blätt. länglich-eiförm., an der Basis leicht-herzförm., gesägt-gekerbt. Kelchlappen länglich. Kapsel drüsig-behaart, scharf-ausgerandet, ihre Lappen einander genähert, angeschwollen, an der Naht schwach-zusammengedrückt. *K. p.* 610. *L. t.* 6. *f.* 33 (ob diese Art oder eine der folgenden gemeint sei, ist aus der Abbildung nicht ersichtlich). *V. agrestis* β. *major H. p.* 9.

Auf lehmigem u. sandigem Garten- u. Acker-Land, überall häufig. April—Herbst. ☉.

Der vorigen wenig, desto mehr den folgenden ähnlich. Steng. abstehend-behaart. Blätt. mehr oder weniger behaart, im Frühjahr glatter, u. oft mit rothen Adern u. an der Basis roth. Kelchlappen von unten bis oben fast gleich breit, an der Basis verschmälert, zuweilen blattartig u. gesägt, fruchttragend abstehend u. umgerollt, länger als die Kapsel. Blum. auf den ersten Anblick weisslich oder bläulich- oder röthlich-weiss. Meist nämlich die 3 untern Lappen weiss, nur der obere mehr oder weniger hellblau oder auch, doch seltner roth, seltner nur der untere Lappen weiss, die andern mehr oder weniger hellblau oder roth, noch seltner auch der untere an der Spitze hellblau oder roth. Staubfäden dem untern Röhrenrande eingefügt. Fruchtstiele, wie die Blumenstiele, kürzer als die Blätter. Kapsel wegen der nahe zusammentretenden Spitzen wenig breiter als lang, mit Drüsen-Haaren besetzt, aber ohne drüsenlose Haare; Fächer 4—6samig.

666. ***V. opaca*** *Fries.* Blätt. rundlich-eiförm., an der Basis leicht herzförm., gesägt-gekerbt. Kelchlappen länglich. Kapsel sehr dicht drüsenlos-behaart mit untermischten Drü-

Digitized by Google

sen-Haaren, scharf ausgerandet, ihre Lappen aus einander weichend, angeschwollen, an der Naht stark zusammengedrückt. *K. p.* 640.

Mit der vorigen, auf lehmigem Boden, wahrscheinlich fast überall, nur mit der vorigen vermengt; häufig bei Marienwerder: s. g. April—Herbst. ☉.

Sonst ganz wie vorige, auch Kelch eben so, aber Blätt. stets dicht behaart u. niemals rothgeadert; Blum. himmelblau; Staubfäden scheinbar der Röhre eingefügt, doch nur an ihrer Basis von dem bei dieser Art dichtern Haarkranz des Schlundes bedeckt, in Wahrheit ebenfalls wie bei der vorigen u. folgenden dem untern Röhrenrande eingefügt. Kapsel wegen ihrer divergirenden Lappen viel breiter als lang, mit kurzen, drüsenlosen Haaren sehr dicht besetzt, über die, besonders bei den Herbstpflanzen, längere Drüsen-Haare hervorragen; Fächer 2—6samig. Von der vorigen auf den ersten Blick durch die kürzern u. breitern Blätt. u. die gesättigt-blauen Blum. zu unterscheiden.

667. ***V. polita*** *Fries.* Blätt. rundlich-eiförm., an der Basis leicht herzförm., tief-gesägt-gekerbt. Kelchlappen eiförm. Kapsel dicht behaart mit untermischten Drüsen-Haaren, scharf-ausgerandet, ihre Lappen einander genähert, kugelförmig-angeschwollen. *K. p.* 640. *V. agrestis α. vulgaris H. p.* 8.

Mit den vorigen, auf fettem Boden überall ziemlich häufig, nur oft nicht von *V. agrestis* unterschieden oder fälschlich für eine Form derselben gehalten. April—Herbst. ☉.

Beiden vorigen sonst sehr ähnlich, aber Steng. mit gekräuselten, anliegenden Haaren besetzt; der obere Lappen, zuweilen auch die Seitenlappen der himmelblauen Blum. an der Basis mit einem rothen Querstreif; obere Fruchtstiele, oder auch schon die Blumenstiele, länger als die Blätt.; Fächer der Kapsel 6—10samig. Die Frühlingspflanzen sind überdies sehr ausgezeichnet durch die tief-eingeschnittenen, kleinen u. sehr zerstreut behaarten Blätt, die oft ganz rothbraun sind. Die Herbstpflanzen haben meist viel weniger tief gesägte, dabei grössere u. stärker behaarte Blätt., so dass diese auf den ersten Blick der *V. opaca* sehr gleichen, doch bei näherer Untersuchung leicht zu unterscheiden durch die Form der Kelchlappen, die besonders bei den Fruchtkelchen an der Basis deutlich breiter, breit-eiförm., breiter u. kürzer als bei beiden vorigen, kürzer oder so lang als die Kapseln u. ihnen angedrückt sind, oder mit den Spitzen wenig abstehn; ferner durch die Form der

Digitized by Google

Kapsel, die kaum breiter als lang, kugelig-bauchig ist u. deren Lappen einander genähert sind. Von *V. agrestis* ist diese Art stets leicht zu unterscheiden schon durch die lebhaft blauen Blum. u. die rundlichen Blätt. — Ihr ähnlich in der Form der Blätt. u. Kelchlappen u. der Farbe der Blum., aber in allen Theilen grösser, Blumen- u. Frucht-Stiele alle die Blätt. weit überragend u. die Lappen der netzförmig-geaderten, fast unbehaarten Kapsel beinahe horizontal-divergirend, ist die an gleichen Standorten bei uns vielleicht noch zu findende *V. Buxbaumii* Tenore. *K. p.* 640.

CCLXXXIX. **LIMOSELLA** *L.* Kelch 5spaltig, fast 2lippig. Krone glockenförmig, 5spaltig, Lappen fast gleich. Staubblätter 4, ein Paar etwas länger. Kapsel nur unten 2fächrig, sonst mit freiem centralem Samenträger.

668. ***L. aquatica*** *L. K. p.* 612. *H. p.* 234. *L. t.* 150. *f.* 798.

Auf überschwemmt gewesenen Plätzen, am Rande von Gewässern, Sümpfen, in Gräben, überall nicht selten, doch wegen ihrer Kleinheit leicht übersehn. Juli — Herbst. ☉.

Kleines, glattes Pflänzchen. Wurzel faserig, wenige Z. lange Ausläufer u. viele Wurzelblätt. treibend. Blätt. klein, langgestielt, länglich-spatelförmig, in der Breite sehr wechselnd, ganzrandig. Blum. sehr klein, röthlich-weiss auf zahlreichen, ½—4 Z. hohen, 1blum. Schaften, die kürzer sind als die Blätter.

D. Rhinanthaceae. Krone 2lippig. Staubblätter 4, ein Paar länger. Staubbeutel-Fächer unten frei u. zugespitzt oder mit einem dornförmigen Anhängsel. Kapsel 2fächrig.

CCXC. **EUPHRASIA** *L.* Kelch fast gleichmässig 4zähnig oder 4spaltig. Oberlippe der Krone ausgerandet oder gezähnt, Unterlippe 3lappig. Kapsel länglich, zusammengedrückt, abgestutzt. — Steng. aufrecht. Untere Blätt. gegen-, obere wechselständig.

a. Oberlippe der Krone flach, 2lappig, gezähnt. Unteres Staubbeutel-Fach der kürzern Staubblätter unten mit einem dornförmigen Anhängsel, die andern mit kurzen Spitzchen. *Euphrasia.*

669. ***E. officinalis*** *L.* Blätt. eiförm., scharf-gesägt. Lappen der Oberlippe von einander abstehend, 2—3zähnig, Lappen der Unterlippe tief-ausgerandet. *K. p.* 627. *H. p.* 227. *L. t.* 448. *f.* 785 u. 86.

Auf torfigen Wiesen, Triften, Heiden, kahlen Waldplätzen, überall sehr häufig. Juli — Herbst. ☉.

Digitized by Google

Steng. wenige Z. bis 1 F. hoch, einfach oder ästig, dünn, meist bläulich oder bräunlich, mit angedrückten, herabgebogenen Haaren besetzt. Blätt. fast sitzend, klein, untere mit stumpfern u. kürzern, obere mit langen, mehr oder weniger stachelspitzigen Zähnen. Blum. einzeln in den obern Blattwinkeln, hell-violett oder weisslich mit dunkelvioletten Adern, einem gelben Fleck auf der Unterlippe u. gelber Röhre. Bei uns in folgenden 2 Hauptformen; α) *pratensis*, auf torfigen Wiesen u. Triften, Behaarung des Stengels länger, weniger angedrückt, Blätt. u. Kelche drüsig-behaart, Zähne der obern Blätt. lang-zugespitzt mit scharfer Stachelspitze, Blum. grösser: *E. Rostkoviana* Hayne. *E. pratensis* Reichenb.; β) *nemoralis*, auf Heiden, Waldtriften u. s. w., Behaarung des Steng. kürzer, dicht anliegend, Blätt. u. Kelche glatt oder mit wenigen, drüsenlosen Haaren; Zähne der obern Blätt. oft weniger zugespitzt, nicht stachelspitzig, oder auch wie bei α; Blum. kleiner, seltner eben so gross: *E. officinalis* Hayne.

b. Oberlippe der Krone zusammengedrückt, ausgerandet. Staubbeutel-Fächer unten alle mit gleichem Spitzchen. *Odontites.*

670. ***E. Odontites*** *L.* Blätt. lanzett-linienförm., entfernt-gesägt, obere deckblattartige ei-lanzettf. Kronen dicht feinbehaart. Staubbeutel an der Spitze durch Zotten verbunden. *K. p.* 629. *H. p.* 227. *Odontitis vulgaris* Mönch. *L. t.* 148. *f.* 788.

Auf feuchten Ackerstellen, an überschwemmt gewesenen Orten, überall sehr häufig. Juni—Herbst. ☉.

Steng. 4kantig, mit abwärts-angedrückten Haaren dicht besetzt. Blätt. sitzend, scharfbehaart. Blum. klein, schmutzigroth mit dunkler gestreifter Unterlippe, selten weisslich, einzeln in den Winkeln der obern deckblattartigen Blätt., einseitige, beblätterte Trauben bildend. Erscheint in 2 Formen: α) *praecox*, Steng. wenige Z. bis ½ F. hoch, dünn, einfach, oder oben mit einem oder dem andern Ast; so besonders zu Anfang der Blüthezeit: *O. verna* Rchb. β) *serotina*, Steng. ½—1½ F. hoch, stärker, ästig, reichblumig: *O. serotina* Rchb. Bei beiden Formen sind die Deckblätter meist länger, aber nicht selten auch nur so lang, mitunter selbst kürzer als die Blumen. Ob sich *E. serotina* Lam. *K. p.* 629, die nach Koch nur im Süden vorkommt, von den Exemplaren von *E. Odontites*, bei denen die Deckblätt. kürzer sind als die Blum., hinlänglich unterscheidet, weiss ich nicht.

Digitized by Google

CCXCI. **PEDICULĀRIS** *L.* Kelch bauchig, 5zähnig oder 2lappig. Oberlippe der Krone zusammengedrückt, Unterlippe 3lappig. Kapsel zusammengedrückt oder kugelförmig, geschnäbelt.

671. ***P. Sceptrum Carolinum*** *L.* Kronröhre oben in einen glockenförmigen, durch die zusammengeneigten Lippen verschlossenen, Schlund erweitert. Blätt. fiederspaltig, Lappen länglich, stumpf, tief-gekerbt, Kerbzähne fein-gekerbt. *K. p.* 626. *H. p.* 230. *L. t.* 150. *f.* 795.

Auf sumpfigen, mit Gebüsch bewachsenen Torfwiesen, hin u. wieder, besonders im östlichen Gebiet. Königsberg b. Jungferndorf: s. g. Tilsit b. d. Waldkruge: *B.* Memel: *Kn.* Lyck: *B.* Gerdauen: *L. M.* Osterrode: *H.* Thorn hinter dem Rubinkower Wäldchen: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, fast glatt. Blätt. fast glatt, Wurzelblätt. gestielt, Stengelblätt. wenige, kleine, sitzend, meist in einem Quirl zu 3—4. Blum. sehr gross, etwa 1½ Z. lang, schwefelgelb mit blutrother Mündung, in langer Endtraube zu 3—4 oder gegen- oder wechsel-ständig stehend. Oberlippe sichelförmig, stumpf, zahnlos. Kelch 5zähnig, Zähne ungleich-gekerbt. Kapsel kugelförmig.

672. ***P. palustris*** *L.* Oberlippe der offenen Krone fast sichelförmig, kurz-abgestutzt-geschnäbelt, oberwärts u. gegen die Basis hin jederseits mit einem Zahn. Kelch 2lappig. Blätt. gefiedert, Blättchen länglich, fiederspaltig, Lappen gekerbt. Steng. aufrecht, von unten auf ästig, Aeste aufrecht. *K. p.* 623. *H. p.* 229. *L. t.* 149. *f.* 794.

Auf sumpfigen Wiesen u. Heiden, an Gräben, überall häufig. Juni—Septbr. 4.

Steng. ½—2 F. hoch, fast glatt. Blätt. zerstreut, ihre Stiele an der Basis gewimpert, glatt, dunkelgrün oder röthlich, die Zähne ihrer Lappen schwielig-weisslich. Kelchlappen mit einem blattartigen, krausen, schwieligen Rande eingefasst. Blum. einzeln, winkelständig, hellroth mit schwärzlich-rother Spitze der Oberlippe, seltner weiss, etwa so gross wie bei *Alectorolophus major*. Kapsel zusammengedrückt, schief-eiförmig. Auf torfigen Heiden mit wenige Z. hohem, einfachem Steng. Ferner ebenda mit niedrigem, von der Basis an lang-ästigem Steng., Aeste oft so hoch wie der Steng. Diese Form unterscheidet sich von der folgenden Art durch die aufrechten Seitenäste, den 2lappigen Kelch u. den Zahn an jedem Rande der Oberlippe gegen die Basis hin; bei *P. sylvatica* findet sich nur oberwärts am Rande der Oberlippe ein Zahn.

Digitized by Google

? ***P. sylvaticus*** *L.* Oberlippe der offenen Krone fast sichelförm., kurz-abgestutzt-geschnäbelt, oberwärts jederseits mit einem Zahn. Kelch ungleich-5zähnig. Blätt. gefiedert, Blättchen länglich, fast fiederspaltig, Lappen 2—3zähnig. Hauptstengel aufrecht, von der Basis an Blumen tragend, Nebenstengel liegend u. aufsteigend.

Auf feuchten, torfigen Heiden u. Waldwiesen, nach HAGEN, aber ohne Angabe eines Fundortes, vielleicht noch zu finden. *K. p.* 623. *H. p.* 230. *L. t.* 150. *f.* 796. (Seitenstengel undeutlich). Juni—Aug. 4.

Der vorigen, besonders ihren kleinen Formen, sehr ähnlich; die aufrechten Hauptstengel höchstens ½ F. hoch, von den aufsteigenden, blühenden Seitensteng. oft etwas überragt; Krone länger u. schlanker als bei voriger. Die 4 Seitenzähne des Kelchs oben blattartig u. gezähnt, der 5. obere sehr klein, lanzettförmig.

CCXCII. **ALECTOROLOPHUS** *Haller.* Kelch bauchig, 4zähnig. Oberlippe der Krone zusammengedrückt, Unterlippe 3lappig. Kapsel flachgedrückt, fast kreisförmig, ausgerandet.

673. ***A. major*** *Reichenb.* Deckblätter bleich. Kronröhre etwas gekrümmt. Kapsel ei-kreisförmig. Häutiger Rand der Samen breiter als der halbe Same. Kelche glatt, am Rande feinbehaart. *L. t.* 148. *f.* 782. *Rhinanthus major Ehrh. K. p.* 626. *Rhinant. Crista galli Linn. H. p.* 226.

Auf Wiesen, Triften, an Ackerrändern, überall sehr häufig. Juni, dann einzeln bis Herbst. ☉.

Steng. ½—2 F. hoch, 4kantig, einfach oder ästig, meist braun- oder schwarz-gefleckt, mit kurzen, gekräuselten, zerstreuten, oder auch mit einzelnen längern Haaren besetzt u. zuweilen leicht zottig. Blätt. gegenständig, sitzend, lanzett- oder linien-lanzettförm., gesägt, scharflich. Blum. ½—1 Z. lang, gelb mit violett-blauen, seltner gelben, Seitenzähnen der Oberlippe, einzeln in den Winkeln grosser Deckblätter, mit ihnen beblätterte Endköpfe oder Aehren bildend. Seitenzähne der Oberlippe meist länglich u. länger als breit, seltner so breit als lang. Deckblätt. eiförm., zugespitzt, scharf-eingeschnitten-gesägt, untere an der Spitze grün, unten gelblichgrün, obere bei voller Blüthe meist ganz gelblichgrün wie die aufgeblasenen Kelche. Den Landleuten unter dem Namen Klapper als lästiges Unkraut bekannt. — Aehnlich u. vielleicht nur blosse Form dieser Art ist *A. hirsutus All. Rhinanthus Alectorolophus Pollich*, nur verschieden durch überall zottige Kelche u. schmaler

Digitized by Google

gerandete Samen. *K. p.* 626. Die Kelche bei unserm *A. major* habe ich bisher immer glatt, aber am Rande mehr oder weniger stark feinbehaart gefunden.

674. ***A. minor*** *Reichenb.* Deckblätt. wie die Blätt. gefärbt. Kronröhre gerade. Kapsel fast kreisförmig. Häutiger Rand der Samen viel breiter als der halbe Samen. Kelche glatt, am Rande feinbehaart. *L. t.* 448. *f.* 783 u. 84. *Rhinanthus minor Ehrh. K. p.* 626.

Auf trocknen Triften u. Rainen, seltner als vorige Art, doch wohl fast überall, nur leicht verwechselt mit kleinen Formen der vorigen. Königsberg häufig: s. g. Danzig: *Kl.* Juni, Juli. ☉.

Kleinen Formen der vorigen Art sonst ganz ähnlich, besonders grössere Exemplare mit stärker schwärzlich geflecktem Steng.: *A. minor* β. *fallax*, doch durch die angegebenen Merkmale sicher zu unterscheiden. Zähne der Oberlippe meist gelb, seltner violett, kurz-eiförmig, so breit als lang. Deckblätt. nebst den Blätt. grün oder bräunlich.

CCXCIII. **MELAMPYRUM** *L.* Kelch 4spaltig. Oberlippe der Krone zusammengedrückt, dachförmig, mit zurückgeschlagenem Rande, Unterlippe 3lappig. Kapsel schwach-zusammengedrückt, schief-geschnäbelt. — Steng. aufrecht, stumpf-4kantig, einfach oder ästig. Blätt. kurzgestielt, gegenständig, ganzrandig, allmälig in grosse, meist gefärbte, Deckblätt. übergehend, die mit den einzeln in ihren Winkeln stehenden Blum. beblätterte u. geschopfte Endähren bilden.

675. ***M. cristatum*** *L.* Aehren 4eckig, ziegeldachförmig-dichtgedrängt. Deckblätter herzförm., aufwärts-zusammengeklappt, kammförmig-gezähnt, mit herabgebogener, ganzrandiger Spitze; obere gefärbt. *K. p.* 620. *L. t.* 449. *f.* 792.

Auf sumpfigen, mit Gebüsch bewachsenen Wiesen, selten. Königsberg b. Kraussen: *Eysenhardt* u. Friedrichstein: s. g. Feuchte Wälder auf der Montauer Spitze: s. g. Thorn b. Rubinkowo: *v. N.* Juni—Aug. ☉.

Schärflich-behaart. Steng. 1—2 F. hoch. Blätt. lanzett- u. linienlanzett-förm. Deckblätt. grün oder röthlich, untere mit sehr langer, blattartiger, herabgebogener Spitze. Krone weisslich, oben hellgelb mit gelber Unterlippe oder roth, Unterlippe innen gelb.

676. ***M. arvense*** *L.* Aehren gleichmässig, locker. Deckblätt. eiförm., lanzettförm.-zugespitzt, pfriemenförm.-tief-gezähnt, obere gefärbt, unterseits an der Basis 2reihig-punktirt. *K. p.* 620. *H. p.* 228. *L. t.* 449. *f.* 789.

Digitized by Google

Im Getreide auf thonigem u. kalkigem Boden, im westlichen u. südlichen Gebiet überall häufig, hin u. wieder auch noch im mittlern, z. B. Frauenburg: S., im nördlichen fehlend. Juli—Herbst. ⊙.

Schärflich-behaart. Steng. 1—2 F. hoch. Blätt. lanzett- u. linienlanzett-förm. Deckblätt. durch die langen, pfriemenförm. Zähne fiederspaltig-eingeschnitten erscheinend, mit ganzrandiger Spitze, untere grün, obere lebhaft roth. Krone roth, in der Mitte weiss u. an der Basis der Unterlippe gelb. Kelchzähne aus eiförm. Basis borstenförmig.

677. ***M. nemorosum*** *L.* Aehren einseitig, locker. Deckblätt. eiförm., zugespitzt, an der Basis gezähnt, obere gefärbt. Kelche rauh- u. zottig-behaart. *K. p.* 621. *H. p.* 228. *L. t.* 449. *f.* 790.

In Wäldern, überall häufig. Juni—Aug., dann einzeln. ⊙.

Mehr oder weniger behaart. Steng. ½—1½ F. hoch. Blätt. ei- u. eilanzett-förm. Blum. dunkelgelb, unten bräunlich, bald ganz bräunlich werdend, die untersten, entfernten, in den Winkeln noch ganz blattähnlicher oder an der Basis nur leicht gezähnter Deckblätt., die obern einseitig-ährenförmig, überragt von violettblauen, zuweilen auch weisslichen, an der Basis borstenförm.-gezähnten Deckblätt.

678. ***M. pratense*** *L.* Aehre einseitig, locker. Deckblätt. lanzettförm., obere an der Basis jederseits mit einem oder mehrern langen, pfriemenförm. Zähnen, alle ungefärbt. Kelche schärflich-feinbehaart, viel kürzer als die Kronen. Blum. horizontal-stehend. *K. p.* 621. *H. p.* 228. *L. t.* 449. *f.* 791.

In Wäldern, überall mehr oder weniger häufig. Juni—Herbst. ⊙.

Mit schärflichen, kleinen Haaren bestreut. Steng. ½—1 F. hoch. Blätt. lanzett- u. linienlanzett-förm. Blum. wie bei voriger Art gestellt. Untere Deckblätt. ganz wie die Blätt., obere allmälig kleiner, mit mehr oder weniger langen Zähnen an der Basis. Doch an den später hervorwachsenden Seitenästen sind oft fast alle Deckblätt. ganzrandig u. nur ein Paar der obersten spiessförm., oder die obersten sind nur undeutlich-gezähnt, oder auch alle ganzrandig. Krone hellgelb, an der Spitze dunkelgelb, oder weiss mit hellgelber Spitze, geschlossen, oder fast eben so häufig mehr oder weniger geöffnet. Kelche wenigstens am Rande, oft überall, mit kleinen, schärflichen Haaren besetzt.

679. ***M. sylvaticum*** *L.?* Aehren einseitig, locker. Deckblätt. alle ganzrandig u. ungefärbt. Kelche schärflich-feinbehaart,

Digitized by Google

etwa halb so lang als die Kronen. Blum. aufgerichtet oder horizontal. *K. p.* 621. *H. p.* 228.

Mit der vorigen Art, doch seltner, oft mit der vorigen verwechselt. Braunsberg: *S.* Danzig u. Marienwerder: s. g. Juni — Aug. ☉.

Ob unsere Pflanze wirklich *M. sylvaticum L.* ist, scheint mir nach *Koch l. c.* allerdings zweifelhaft. Wenigstens sind die Kelche seltner fast so lang als d. Krone — ganz so lang habe ich sie noch nicht gefunden — meist etwa halb so lang (welches Verhältniss auch *Reichenbach Fl. germ. excurs.* angiebt); u. die Blumen nicht immer aufgerichtet. Ganze Pflanze schlanker u. niedriger als d. sehr ähnliche *M. pratense*, Blätt. schmaler, linienlanzett- u. fast linienförm.; Blum. nur halb so gross, goldgelb, stark geöffnet. Variirt nach Koch mit gezähnten Deckblätt. u. da überdies *M. pratense*, wenigstens an den Aesten mit ungezähnten Deckblätt. vorkommt u. seine Blum. oft weit geöffnet sind, so bleibt kein anderer Unterschied zwischen beiden Arten als die, doch auch etwas schwankende, Länge der Kelchzähne im Verhältniss zur Krone.

E. Orobancheae. Krone 2lippig, rachenförmig. Staubblätter 4, ein Paar länger. Kapsel 1fächrig mit wandständigen Samen. — Missfarbige Schmarotzerpflanzen mit Schuppen statt der Blätter.

CCXCIV. **LATHRAEA** *L.* Kelch 4spaltig, glockenförmig. Krone nach der Blüthe sammt der ganzen Röhre abfallend.

680. ***L. Squamaria*** *L.* Steng. einfach. Blum. herabhängend, einseitig. Unterlippe der Krone 3spaltig. *K. p.* 620. *H. p.* 229. *L. t.* 149. *f.* 793.

In schattigen Laubwäldern, an vielen Orten. Königsberg b. Friedrichstein: s. g. Insterburg: *B.* Memel: *Kn.* Gerdauen: *L. M.* Mehlsack: *K.* Braunsberg b. Sonnenstuhl: *S.* Danzig b. Pelonken: *W.* Graudenz: *M.* April, Mai. 4.

Wurzel fleischig, schuppig, weiss. Steng. 4 Z. bis 1. F. hoch, dick, fleischig, feinbehaart, weisslich oder röthlich, mit eben so gefärbten Schuppen zerstreut besetzt, an der Spitze mit einer ansehnlichen, einseitigen, ährenförm. Blumentraube. Blum. röthlich, mit weisser Röhre, eiförm., weisslichen Deckblätt. u. grossem, weisslichem Kelch.

CCXCV. **OROBANCHE** *L.* Kelch 4—5zähnig oder 2blättrig, die Blätter meist 2spaltig. Krone nach der Blüthe von der Basis der Röhre umschnitten abfallend, so dass diese zurückbleibt. — Steng. kantig, mit lanzettförm., zerstreuten

Digitized by Google

Schuppen besetzt. Blum. in endständiger, einseitiger, ährenförm. Traube.

a. Kelch 2blättrig, an der Basis mit 1 Deckblatt.

684. ***O. Galli*** *Duby.* Kelchblätter fast gleichmässig 2spaltig, so lang als die halbe Kronröhre. Krone nach oben allmälig erweitert, am Rücken gekrümmt. Staubblätter dichtbehaart, oben mit Drüsenhaaren. *K. p.* 615. *O. major Pollich. L. t.* 152. *f.* 808. *O. major H.? p.* 235.

Auf Hügeln, Feldern, an Waldrändern, auf den Wurzeln von *Galium verum, Mollugo* u. andern Pflanzen, selten. Frauenburg: *B.* Graudenz vor der Festung: *M.* Juli, Aug. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, einfach, bräunlich, feinbehaart u. mit braunen Schuppen besetzt. Blum. fast 1 Z. lang, weiss, ins Röthliche oder Violette spielend. Griffel drüsig-behaart. Narbe dunkelroth.

682. ***O. rubens*** *Wallr.* Kelchblätt. ungleichmässig-2spaltig oder hinten u. vorn mit einem Zahn, etwa so lang als die halbe Kronröhre. Krone aus gekrümmter Basis röhrig-glockenförmig, am Rücken gerade; Oberlippe stark gekrümmt. Staubblätter von der Basis bis zur Mitte dichtbehaart. *K. p.* 615. *L. t.* 152. *f.* 811.

Auf Triften u. Aeckern, auf den Wurzeln von *Medicago falcata* u. *sativa*, selten. Danzig auf Aeckern b. Prangenau: *Kl.* Juni, Juli. 4.

Sonst wie vorige Art. Blum. gelblich oder hellbraun u. röthlich, 9—10 Lin. lang. Narbe wachsgelb.

683. ***O. coerulescens*** *Stephan.* Kelchblätt. ungetheilt u. 2spaltig, länger als die Kronröhre. Krone röhrig, Röhre gekrümmt, an der Basis eiförmig, über dem Fruchtknoten verengert. Staubblätt. unten sparsam-behaart. *K. p.* 619. *L. t.* 152. *f.* 809. *O. coerulea Hagen p.* 235.

Auf Hügeln, an Ufern, auf den Wurzeln von *Artemisia campestris*, selten. Königsberg am Schlossberge in Neuhausen: *G.* Danzig auf d. Westerplatte: s. g. Juli. ☉.

Steng. ½—1 F. hoch, einfach, dick, feinbehaart, bläulich-braun, mit eben so gefärbten Schuppen besetzt. Blum. viel kleiner als bei den vorigen, kaum ½ Z. lang, blau. Die ganze Aehre wollig-zottig.

b. Kelch 1blättrig, 4—5zähnig, an der Basis mit 3 Deckblättern.

684. ***O. coerulea*** *Vill.* Steng. einfach. Kelch 5zähnig. Lappen der Kronlippen spitz. Staubbeutel glatt oder an der Basis wenig u. fein behaart. *K. p.* 619. *L. t.* 152. *f.* 810.

Digitized by Google

Auf Hügeln, auf den Wurzeln von *Achillea Millefolium*, selten. Insterburg in der Keggau: *B.* Gerdauen: *L. M.* Braunsberg Ufer der Passarge vor der Rochus-Kapelle: *S.* Juli, Aug. 4.

Sonst der vorigen Art ähnlich, aber Steng. dicker u. höher u. die blau-violetten Blum. viel grösser, so gross wie bei *O. Galii.*

58. Familie. UTRICULARINAE.

Kelch getheilt. Krone unregelmässig, gespornt. Staubblätter 2. Griffel 1. Kapsel 1fächrig, mit vielen Samen an freier Mittelsäule.

CCXCVI. **PINGUICŬLA** *L.* Kelch 5theilig. Krone rachenförmig. Kapsel 2klappig.

685. ***P. vulgaris*** *L.* Sporn der Krone pfriemenförmig. Kapsel eiförmig. *K. p.* 665. *H. p.* 11. *L. t.* 3. *f.* 17.

Auf torfigen, schwammigen Wiesen u. Triften, hin u. wieder. Tilsit: *B.* Memel: *Kn.* m. E. g. Rastenburg: *B.* Danzig zw. Karlikau u. der See: s. g. Juni. 4.

Blätter auf der Erde liegend, umgekehrt-eiförm. oder länglich, fleischig, klebrig, hellgrün, am Rande eingerollt, bedeckt mit kurzen, warzenförm. Haaren. Zwischen ihnen erheben sich 3—6 Z. lange, dünne, 1blumige, mit kurzen, oben kopfförmigen Haaren besetzte Schafte. Blume violett, umgekehrt hängend, mit lang vorgezogener 3lappiger Oberlippe u. kurzer, 2lappiger Unterlippe, in der Grösse an demselben Standort sehr wechselnd, bald etwa so gross, bald viel grösser als die etwas ähnliche Blume der *Viola odorata.*

CCXCVII. **UTRICULARIA** *L.* Kelch 2blättrig. Krone maskirt. Kapsel umschnitten aufspringend. — Wasserpflanzen, nur mit den blühenden Schaften hervorragend. Blätt. haarförmig-feinzertheilt mit kleinen Schwimmbläschen.

686. ***U. vulgaris*** *L.* Blätt. nach allen Richtungen abstehend, gefiedert-vieltheilig. Sporn der Krone pfriemen-kegelförmig, von der Unterlippe abgebogen. Oberlippe so lang als der aufgeblasene Gaumen. Staubbeutel verwachsen. *K. p.* 665. *H. p.* 11. *L. t.* 7. *f.* 38.

In Seen, Sümpfen u. tiefen Wassergräben, überall, besonders in den Niederungen. Juni—Aug. 4.

Schafte mehrere Zoll über das Wasser emporragend, mit 2—4 eiförm., häutigen Schuppen besetzt, 4—8blumig. Blum. ansehnlich, fast so gross wie bei der *Linaria vulgaris* u.

Digitized by Google

ihnen etwas ähnlich, leicht abfallend, lebhaft gelb, ihr Gaumen orange- oder bräunlich-gestreift. Blätt. im Umfange eiförmig, ihre Lappen haardünn, entfernt-feinstachlig. — Bei der ähnlichen, vielleicht auch einheimischen, *U. neglecta* Lehm. *K. p.* 665, ist die Oberlippe 2—3mal so lang als der Gaumen u. die Staubbeutel sind frei.

687. ***U. intermedia*** Hayne. Blätt. 2zeilig, gabelspaltig-vieltheilig. Sporn der Krone pfriemenförm., der Unterlippe angedrückt. Oberlippe doppelt so lang als der aufgeblasene Gaumen. *K. p.* 665. *L. t.* 7. *f.* 39 (von der vorigen nicht zu unterscheiden).

Mit der vorigen, aber selten. Rastenburg: Lottermoser. Tilsit: *B.* Juni—Aug. 4.

Von der sehr ähnlichen vorigen ausserdem verschieden. Schaft meist nur 1schuppig, stets armblumig; Blum. etwas kleiner, heller, schwefelgelb, mit blutroth-gestreiftem Gaumen u. Oberlippe; Blätt. im Umrisse nierenförmig, ihre Lappen dicker, borstenförm., stärker stachlig-gezähnt.

688. ***U. minor*** *L.* Blätt. nach allen Richtungen abstehend, gabelspaltig-vieltheilig. Sporn der Krone stumpf-kegelförm., sehr kurz. Oberlippe ausgerandet, so lang als der flache Gaumen, Unterlippe eiförm., an den Seiten umgerollt. *K. p.* 666. *H. p.* 11. *L. t.* 7. *f.* 40.

Mit den vorigen, hin u. wieder. Königsberg Friedrichsteiner Bruch: s. g. Tilsit u. Rastenburg: *B.* Danzig b. Heubude u. Lesen: *Kl.* Stuhm b. Montken: s. g. Juni—Aug. 4.

Schaft dünner als bei den vorigen, armblumig, Blum. sehr viel kleiner, blassgelb, der nur aus einem erhöhten Rande bestehende Gaumen eben so gefärbt (nach Koch mit rostfarbenen Strichen); Sporn nur eine stumpfe Erhöhung; Blätt. im Umrisse kurz-eiförm., Lappen borstenförm., glatt. — Die ähnliche, vielleicht einheimische, *U. Bremii* Heer, unterscheidet sich nur durch eine rundliche u. flache Unterlippe u. braun-gestreiften Gaumen. *K. p.* 666.

59. Familie. PRIMULACEAE.

Kelch 4—7theilig oder 4—7zähnig. Krone regelmässig, 4—7spaltig. Staubblätter 4—7, den Kronlappen gegenüberstehend. Griffel 1. Kapsel 1fächrig mit vielen Samen an freier Mittelsäule.

Digitized by Google

A. Primuleae. Pflanzen mit blattlosen Blumenschaften.

CCXCVIII. **HOTTONIA** *L.* Kelch 5theilig. Krone trichterförmig, mit langer Röhre u. 5lappigem Saum. Staubblätter 5. Kapsel 5klappig.

689. ***H. palustris*** *L.* Blum. quirlständig, gestielt. Krone viel länger als der Kelch. Blätter kammförmig-fiederspaltig. *K. p.* 679. *H. p.* 70. *L. t.* 50. *f.* 284.

In Sümpfen u. Gräben, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Wurzel im Schlamm kriechend, unter dem Wasser dicht beblätterte Stengel treibend. Blätt. wechselständig, oberste quirlständig, ihre Lappen lang, linienförm. Blumenschaft ½—1 F. hoch über dem Wasser, an der Spitze mit mehrern Quirlen röthlicher oder weisser Blum. mit gelber Röhre u. gelbem Schlund, etwa so gross wie bei *Primula veris.* Staubblätter bald am Rande des Schlundes eingefügt, hervorragend, Griffel dabei so lang wie die Röhre, bald der Mitte der Röhre eingefügt, nicht hervorragend, Griffel dabei länger wie die Röhre, hervorstehend.

CCXCIX. **PRIMULA** *L.* Kelch 5zähnig; sonst wie *Hottonia.* — Blum. in endständiger Dolde mit vielblättriger Hülle.

690. ***Pr. veris*** (*α officinalis*) *L.* (Schlüsselblume). Blätt. unterseits sammetartig-weichbehaart, eiförm., in einen geflügelten, gezähnten Stiel verlaufend, runzelig, wellig-gekerbt. Lappen des Kronsaums ausgehöhlt, aufrecht. *H. p.* 69. *Pr. officinalis Jacq. K. p.* 674. *L. t.* 49. *f.* 275.

Auf Rainen, Triften, Grasplätzen in Gebüschen u. Wäldern, auf Lehmboden überall sehr häufig. April, Mai. 4.

Bekannte Pflanze. Schaft wenige Z. bis 1½ F. hoch, sammtartig-weichbehaart. Dolde bald reich-, bald armblumig, zuweilen sogar nur eine Endblume. Blum. citronengelb mit 5 safranfarbigen Flecken am Schlunde. Kelch aufgeblasen, scharf-kantig, Zähne eiförm., sehr verschieden stark zugespitzt. Wechselt in der Form der Kronröhre u. der Länge des Griffels: α) Kronröhre fast gleichmässig walzenförmig, in der Mitte etwas erweitert; Griffel so lang oder fast so lang als die Röhre; β) Kronröhre unter dem Saum halbkugelig-erweitert; Griffel viel länger als d. Röhre. Bei beiden Formen sind die Staubblätter der Basis der Erweiterung, also bei der ersten viel tiefer als bei der zweiten eingefügt; Kelch bei beiden bald viel kürzer als d. Kronröhre, bald fast oder eben so lang. — Die ähnliche *Pr. elatior Jacq. K. p.* 674. *H. p.* 69. *L. t.* 49. *f.* 276. *Pr. veris* β. *elatior L.*, die auch bei uns vorkommen soll, was

Digitized by Google

aber höchst wahrscheinlich auf einem Irrthum beruht, unterscheidet sich vorzüglich durch die flachen u. horizontalausgebreiteten Lappen des Kronsaums, ferner durch etwas rauhe Behaarung des Schafts u. der untern Blattseite, u. durch hellere, einfarbig-schwefelgelbe Blum; in Gärten häufig in den verschiedensten Farben: Primel.

691. ***Pr. farinosa*** *L.* Blätt. glatt, unterseits mehlartig-bestäubt, länglich-umgekehrt-eiförm., stumpf-gekerbt. Kronsaum flach; Kronröhre etwa 1½mal so lang als der Kelch. Kelchzähne eiförmig. Hüllblätter linienförm. *K. p.* 673. *H. p.* 69. *L. t.* 49. *f.* 277.

Auf Moor-Wiesen, hin u. wieder, besonders in der Nähe der See. Memel: *Kb*, m. E. g. Tilsit: *B.* Danzig auf der Saspe: *W.* Juni—Aug. ♃.

In allen Theilen viel kleiner als vorige. Schafte 3—6 Z. hoch, oberwärts nebst Stielen u. Kelchen wie die untere Blattseite weiss-bestäubt. Blum. klein, rosa, meist in reichblumigen Dolden. Kelchlappen bald mehr ei-, bald mehr lanzett-förm. Länge des Griffels u. Einfügung der Staubblätt. wie bei *Pr. veris* wechselnd.

CCC. **ANDROSĂCE** *L.* Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Krone trichterförmig mit kurzer, bauchiger, oben zusammengeschnürter Röhre u. 5lappigem Saum. Staubblätt. 5. Kapsel 5klappig.

692. ***A. septentrionalis*** *L.* Blätt. lanzettförm., gezähnt, nebst den Schaften u. Blumenstielen feinbehaart, Haare sehr kurz, sternförmig. Kelche glatt, kürzer als die Krone. *K. p.* 672. *L. t.* 48. *f.* 274.

Auf Sandflächen u. trocknen Hügeln in der Nähe der Weichsel, hin u. wieder. Danzig b. Schönfeld: *Kl.* Graudenz b. Stremoczin u. Lunau: *M.* Thorn b. Treposch u, Bielany: *v. N.* Mai, Juni. ☉.

Blätt. zahlreich, rosettenförmig auf der Erde liegend, klein, nach unten in einen kurzen Stiel verschmälert. Schafte 3—10 Z. hoch, eine meist reichblumige Dolde sehr kleiner, weisser Blum. mit gelben Schlund-Schuppen tragend. Hüllblätt. klein.

B. Lysimachieae. Pflanzen mit beblättertem Stengel.

CCCI. **CENTUNCŬLUS** *L.* Kelch 4—5theilig. Krone glockenförmig, Saum 4—5theilig. Staubblätt. 4—5. Kapsel umschnitten aufspringend.

693. ***C. minimus*** *L.* Blätt. wechselständig, eiförm. Blumen sitzend. *K. p.* 669. *L. t.* 40. *f.* 227.

Digitized by Google

Auf feuchten, sandigen Triften, an Rändern der Sümpfe, auf nassem, sandigem Ackerland, wohl fast überall, nur leicht übersehn. Königsberg b. Germau: *G.* m. E. g. Marienwerder häufig, z. B. hinter Liebenthal: s. g. Thorn b. Rudak, Bielawy: *v. N.* Juni—Septbr. ☉.

Kleines, glattes Pflänzchen mit 1—4 Z. langen, dünnen, einfachen oder von unten auf ästigen, aufsteigenden oder aufrechten Steng. Blätt. sehr klein, sitzend, nach unten verschmälert, ganzrandig. Blum. winkelständig, einzeln, sehr klein, weiss oder röthlich. Kapsel kugelförmig, lang-gespitzt. Kelch auch oft 3theilig.

CCCII. **ANAGĀLLIS** *L.* Kelch 5theilig. Krone radförmig, Saum 5theilig. Staubblätt. 5. Kapsel umschnitten aufspringend.

694. ***A. arvensis*** *L.* Steng. liegend. Blätt. eiförm. Kronlappen feingekerbt, sehr fein drüsig-gewimpert, wenig länger als der Kelch. Blumenstiele länger als die Blätt. *K. p.* 668. *L. t.* 54. *f.* 286. *A. phoenicea Lam. H. p.* 72.

Auf Garten- u. Acker-Land, überall häufig, nur im nördlichsten Gebiet, schon von Tilsit an, bisher nicht gefunden, ausser auf Ballast b. Memel: *Kb.* Doch noch in Kurland. Juni—Herbst. ☉.

Glatt. Steng. ½—1½ F. lang, 4kantig, ästig. Blätt. gegenständig, sitzend, ganzrandig, unterseits schwarzpunktirt. Blumenstiele einzeln in allen Blattwinkeln. Blum. klein, mennigroth. Variirt häufig mit zu 3 stehenden Blätt., zuweilen auch mit fleischfarbenen, nur an der Basis dunkler rothen Blum.; diese sollen auch weiss, an der Basis blutroth, vorkommen. — Vielleicht an denselben Orten bei uns noch zu finden: *A. coerulea Schreb. K. p.* 669 mit himmelblauen Blum., die sich aber fast nur durch die Farbe der Blum. von *A. arvensis* zu unterscheiden scheint.

CCCIII. **TRIENTĀLIS** *L.* Kelch tief-7theilig. Krone tief-7theilig, fast 7blättrig. Staubblätt. 7. Kapsel 7klappig. — Die Zahl der Blumentheile u. Kapsel-Klappen variirt von 5—9.

695. ***Tr. europaea*** *L. K. p.* 666. *H. p.* 136. *L. t.* 94. *f.* 509.

In schattigen Wäldern, überall häufig. Mai—Juli. 4.

Steng. 3—6 Z. hoch, dünn, röthlich, unten blattlos, oder mit wenigen, verkümmerten Blätt., oben mit 5—10 wechselständigen, aber in Form eines Schirms zusammengedrängten, länglich-eiförm., unten in einen kurzen Stiel verschmälerten, ganzrandigen oder undeutlich-gekerbten, glatten

Digitized by Google

Blätt. Aus dem Blattschirm erheben sich 1—3 fadenförm., 1blumige Stiele mit weisser, sternförmiger Blume.

CCCIV. **LYSIMACHIA** *L.* Kelch 5theilig. Krone radförmig, Saum 5spaltig. Staubblätt. 5. Kapsel 5klappig (zuweilen einige Klappen beim Aufspringen verbunden bleibend).

a. Blumen einzeln, winkelständig. Staubfäden frei oder an der Basis wenig verwachsen, den Fruchtknoten nicht bedeckend.

696. ***L. nemorum*** *L.* Steng. liegend. Blätt. gegenständig, eiförm., spitz. Kelchlappen linien-pfriemenförmig. *K. p.* 668. *H. p.* 71. *L. t.* 50. *f.* 284.

In Wäldern an schattigen, feuchten Orten, in Westpreussen, selten. Danzig b. Pelonken hinter dem Gartenzaun des letzten Hofes: s. g. u. hinter Zoppot b. d. Thalmühle: *Kl.* Graudenz: *M.* Juni—Aug. 4.

Glatt. Steng. ½—1½ F. lang, dünn, röthlich, ästig, liegend u. wurzelnd, mit den Spitzen aufsteigend. Blätt. kurzgestielt, ganzrandig, an der Basis oft-leicht herzförm. Blumenstiele fadenförmig, viel länger als die Blätt. Blumen goldgelb, klein, etwa ¼ Lin. breit.

697. ***L. Nummularia*** *L.* Steng. liegend u. kriechend. Blätt. gegenständig, herzförm.-rundlich. Kelchlappen herzförmig. *K. p.* 668. *H. p.* 71. *L. t.* 50. *f.* 285. (Blätt. zu spitz).

In feuchtem Grase an Gewässern, Sümpfen, Gräben, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni—Aug. 4.

Glatt. Steng. rankenförmig mehrere Fuss lang umherkriechend, in dichten Rasen, dicht besetzt mit den paarweisen, einseitig-stehenden, gestielten, ganzrandigen Blätt., die meist rundlich u. an der Basis herzförm., aber auch oft eiförm. u. an der Basis nicht herzförm., doch oben stets stumpf-abgerundet oder doch stumpflich sind. Blum. citronengelb, viel grösser als bei den andern, fast 1 Z. im Durchmesser, nach einer Seite gekehrt, in allen obern Blattwinkeln; ihre Stiele meist kürzer als d. Blätt., aber auch eben so lang, etwas länger oder selten bedeutend länger. Zuweilen 2 Blumen in jedem Blattwinkel.

b. Blum. traubig auf winkelständigen Blumenstielen, zusammen eine Endrispe bildend. Staubfäden bis zur Mitte verwachsen, den Fruchtknoten bedeckend.

698. ***L. vulgaris*** *L.* Steng. aufrecht. Blätt. gegen- oder quirl-ständig, länglich-lanzett- u. ei-förm. Kronlappen eiförm., spitzlich, ganzrandig u. am Rande glatt. *K. p.* 667. *H. p.* 71. *L. t.* 50. *f.* 282.

Digitized by Google

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, überall häufig. Juli — Septbr. 4.

Steng. 2—4 F. hoch, einfach oder oben ästig, leicht zottig, feinbehaart oder fast glatt. Blätt. kurzgestielt, häufiger zu 3—4, seltner zu 5 quirlständig, ganzrandig oder bogig-schwachgekerbt, sehr verschieden breit, ½ Z.—2 Z., oberseits fast glatt, unterseits leicht zottig, feinbehaart oder fast glatt. Blum. ziemlich klein, goldgelb, am Schlunde roth-gefleckt u. Staubfäden röthlich, in ansehnlicher Endrispe, zuweilen in einfacher Endtraube. Kelchlappen bald breiter, bald schmaler.

c. Blum. in winkelständigen, kopfförmigen Trauben. Zwischen je 2 Kronlappen ein kleiner Zahn. Staubfäden unten in einen sehr kurzen Ring verwachsen.

699. ***L. thyrsiflóra*** *L.* Blumenköpfe nebst ihrem Stiel kürzer als die Blätter. Blätt. gegenständig, verlängert-lanzettförm. *K. p.* 667. *H. p.* 74. *L. t.* 50. *f.* 283. *Naumburgia thyrsifl. Mönch.*

In Sümpfen, an Gewässern, überall mehr oder weniger häufig. Juni, Juli. 4.

Steng. ½—1½ F., aufrecht, einfach, oft röthlich, unten glatt, oben feinbehaart. Blätt. sitzend, zuweilen auch zu 3—4 quirlständig, ganzrandig, glatt, in der Breite wechselnd, doch stets im Verhältniss zu derselben sehr lang. Blum. sehr klein, hellgelb, roth-punktirt, in eiförm. Köpfchen, die nur in den Winkeln der mittlern Blätter stehn.

? **SAMÓLUS** *L.* Kelch dem Fruchtknoten angewachsen, 5spaltig; Fruchtknoten halb-unterständig. Kronröhre kurz, glockenförmig; Saum 5theilig. Staubblätt. 5 u. 5 unfruchtbare. Kapsel 5klappig.

? ***S. Valerandi*** *L.* Blätt. umgekehrt-eiförm. u. länglich, stumpf. Traube vielblumig. Deckblätter an der Mitte der Blumenstiele. Kapsel fast kugelig. *K. p.* 681. *H. p.* 77. *L. t.* 56. *f.* 314.

An stehenden Gewässern u. in Gräben auf salzhaltigem Boden; nach Hagen am Drewenz-See b. Piezonken. Juli, Aug. 4.

Glattes Pflänzchen. Steng. 4—8 Z. hoch mit einer endständigen, kleinen Blumentraube. Blätt. ganzrandig, Wurzelblätt. in einen Stiel verschmälert, Stengelblätt. fast sitzend. Blum. klein, weiss.

CCCV. **GLAUX** *L.* Blumenhülle einfach, gefärbt, glockenförmig, 5spaltig. Staubblätt. 5. Kapsel 5klappig. — Von An-

Digitized by Google

sehn ähnlicher den *Paronychieen*, doch nach dem Fruchtbau hieher gehörig.

700. ***Gl. maritima*** *L. K. p.* 681. *H. p.* 89. *L. t.* 62. *f.* 348.
Auf feuchten Triften am Seestrande u. feuchten, salzhaltigen Triften im Innern, hin u. wieder. Heiligenbeil: *S.* Danzig hinter Weichselmünde: s. g. Thorn b. Podgurz: *v. N.* Juni, Juli. ♃.

Fleischiges, glattes, blaugrünes Pflänzchen. Steng. 3—6 Z. lang, liegend oder aufrecht, einfach oder unten ästig, dicht mit Blätt. besetzt. Blätt. gegenständig, sitzend, ganzrandig, klein, breiter oder schmaler lanzettförm. Blum. einzeln in den Blattwinkeln sitzend, klein, fleischfarben. Kapsel fast kugelig.

60. Familie. PLUMBAGINEAE.

Kelch 5zähnig, gefaltet. Krone 5blättrig oder mit 5theiligem Saum. Staubblätter 5, bei 1blättriger Krone dem Fruchtboden, bei vielblättriger dem Nagel der Kronblätter eingefügt. Griffel 5 oder 1 mit 5 Narben. Kapsel 1fächrig, 1samig.

CCCVI. **STATĬCE** *L.* Kelch oben häutig. Krone 5blättrig oder die Kronblätt. an der Basis verwachsen. Griffel 5. Kapsel nicht aufspringend. — Die nur einheimische Unterabtheilung *Armeria* hat kopfförmig-gehäufte Blumen, der Kopf mit vielblättriger, trockner Hülle, deren äusserstes Blatt zurückgeschlagen ist u. den Schaft oben tutenförmig umgiebt, u. ist nur im Blumenstande abweichend von den eigentlichen *Statice*-Arten.

701. ***St. Armeria*** *L.* (Gras-Nelke). Schaft 1köpfig, nackt. Blätt. linienförm., spitzlich, 1nervig. Aeusserste Hüllblätter lang-zugespitzt, innere sehr stumpf, durch den auslaufenden Nerv kurz-gespitzt. *St. elongata Hoffm. K. p.* 682. *Armeria vulgaris Willd. H. p.* 115. *L. t.* 82. *f.* 441. (Schafte fälschlich unten beblättert).

Auf Triften, Rainen, Hügeln, an Wegen, auf sandigem Boden, im westlichen, südlichen u. mittlern Gebiet überall häufig, bei Königsberg nur noch an einer Stelle, zwischen Aweyden u. Ponarth: s. g., nördlicher noch nicht gefunden. Juni—Herbst. ♃.

Wurzelblätt. zahlreich, rasenförmig, 1—3 Lin. breit, 2—4 Z. lang, zerstreut-feinbehaart u. am Rande feingewimpert. Schafte ½—2 F. hoch, dünn, glatt oder höckerig-schärflich, einen fast kugelförm., ansehnlichen Kopf rosen-

Digitized by Google

rother Blum. tragend. Die äussersten Hüllblätt. zwar immer zugespitzt, aber die Spitze zuweilen nur kurz. Blätt. nicht selten ganz glatt, auch am Rande nicht gewimpert. Variirt ferner nach Koch mit feinbehaarten Schaften; diese Form ist nicht zu verwechseln mit *St. maritima Mill.*, *Armeria maritima Willd.*, die an unserm Strande nicht vorkommt, aber in Gärten häufig zu Einfassungen der Beete benutzt wird u. sich von *St. Armeria* unterscheidet durch stumpfe oder mit einer dicken, krautartigen Granne versehene äussere u. stumpfe innere Hüllblätt., durch die auch auf fruchtbarem Boden nur 3—4 Z. hohen, fein-zottigen Schafte u. lilafarbenen Blumen.

61. Familie. PLANTAGINEAE.

Kelch 4theilig, die beiden vordern Lappen zuweilen in einen verwachsen. Krone 4spaltig, häutig. Staubblätter 4. Griffel 1. Nuss 1samig oder Kapsel 2—4fächrig, mehrsamig.

CCCVII. **PLANTĀGO** *L.* Kapsel umschnitten aufspringend.

a. Blattlose Schafte mit einer endständigen Aehre. Kapsel 2fächrig. Kronröhre glatt.

702. ***Pl. major*** *L.* (Wegblatt). Blätt. gestielt, eiförm. oder elliptisch, glatt oder feinbehaart. Schafte rund, gestreift. Aehren walzenförmig. Deckblätt. eiförm., stumpflich, am Rande häutig. Kapseln 8samig. *K. p.* 685. *H. p.* 55. *L. t.* 39. *f.* 221.

An Wegen, auf Wiesen, Triften, Aeckern, überall sehr häufig. Juni—Herbst. 2.

Bekannte, aber sehr veränderliche Pflanze, bald glatt, bald mehr oder weniger behaart. Blätt. ganzrandig oder mehr oder weniger gezähnt, bald sehr gross u. breit-eiförm., bald klein u. länglich, aufrecht oder der Erde angedrückt. Schafte mit den Aehren wenige Z. bis 2 F. hoch, liegend, aufsteigend oder ganz aufrecht, kaum merklich- oder tief-gestreift. Aehre der grünlichen Blum. gewöhnlich walzenförm., dünn, zuweilen 1 F. lang, oft aber auch kürzer, oft nur 1—2 Z. lang, länglich-walzenförm. oder fast eiförm., oder auch zu einem kleinen, 3—10blumigen Köpfchen verkürzt. Diese kleinsten Exemplare, nur 1—2 Z. hoch u. mit sehr kleinen Blätt., häufig auf Sumpfwiesen u. nassen Ackerstellen geben die *Pl. minima D. C.* Deckblätt. fast so lang als die Kelche, die untern zuweilen blattartig u. die Kelche überragend: *Pl. bracteata Mönch.* Nicht selten aber auch die Deckblätt. bedeutend kürzer als d. Kelche,

Digitized by Google

dann der *Pl. Cornuti Gouan. K. p.* 686 sehr nahe, welches überhaupt eine schwache Art scheint, denn bei unserer *Pl. major* sind ferner die Schafte oft ganz gerade aufrecht u. recht tief gestreift, auch zuweilen bedeutend länger als die Blätter.

703. ***Pl. media*** *L.* Blätt. in einen kurzen, breiten Stiel verlaufend, elliptisch, rauhbehaart. Schafte rund, leicht gestreift. Aehren länglich-walzenförmig. Deckblätt. eiförm., spitzlich, glatt, am Rande häutig. Kapseln 2samig. *K. p.* 686. *H. p.* 55. *L. t.* 39. *f.* 222.

Auf Triften, Wiesen, Rainen, überall sehr häufig. Mai—Herbst. ♃.

Stets ziemlich dicht rauhbehaart. Blätt. verschieden breit, mehr oder weniger gezähnt oder ganzrandig, der Erde angedrückt. Schafte ½—2 F. hoch, aufsteigend oder aufrecht. Aehre der rosenfarbenen Blum. mit eben so gefärbten, lang vorragenden Staubfäden bald ½—1 Z. lang, fast eiförm., bald 1½—2 Z. lang, länglich-walzenförm., bald 3—4 Z. lang, vollkommen cylindrisch.

704. ***Pl. lanceolata*** *L.* Blätt. allmälig in einen breiten Stiel verlaufend, lanzettförmig. Schafte tief-gefurcht, kantig. Aehren eiförm. oder länglich-walzenförm. Deckblätt. eiförm., verschmälert-zugespitzt, häutig, glatt oder behaart. Kapseln 2samig. *K. p.* 686. *H. p.* 56. *L. t.* 39. *f.* 223.

Mit der vorigen Art, überall sehr häufig. Mai—Herbst. ♃.

Sehr veränderlich, mehr oder weniger behaart, zuweilen Schaftbasis u. Blätt. leicht zottig, oder auch ganze Pflanze fast glatt. Blätt. meist entfernt- u. schwach-gezähnt, seltner ganzrandig, kurz u. kurzgestielt oder sehr lang u. in einen langen Stiel verlaufend, in der Breite von 1½ Z. bis 2 Lin. wechselnd, liegend oder aufgerichtet. Schafte wenige Z. bis 2 F. hoch, aufsteigend oder aufrecht, zuweilen an der liegenden Basis mit einigen Blätt. Aehre der weisslichen Blum. mit weissen Staubfäden ½—1½ Z. lang, zuweilen weit kürzer u. halbkugelig, oder mit blattartigen Deckblättern, oder auch mehrere, dicht zusammenstehende Endähren. Deckblätt. in eine mehr oder weniger verlängerte Spitze auslaufend, glatt oder die untersten zerstreut-behaart. Seitenlappen des Kelchs am Rücken gekielt, Kiel meist zottig-gewimpert, seltner glatt. Griffel wenig hervorragend u. kurzbehaart, oder länger hervorstehend u. feinzottig, so besonders auf Sandboden: *Pl. decumbens* Bernh. Variirt ferner β) *eriostachya*, Deckblätt. alle zerstreut-zottig-behaart, Kelche dabei auch stärker zottig, so dass die Aehren weisslich erscheinen. An denselben Orten mit den gewöhnlichen For-

Digitized by Google

men u. sonst nicht verschieden, kommt aber durch die Behaarung der Deckblätt. der *Pl. victorialis Pers. K. p.* 687 nahe.

b. Blattlose Schafte mit einer endständigen Aehre. Kapsel 2fächrig. Kronröhre leicht zottig.

705. ***Pl. maritima*** *L.* Blätt. linienförm., beiderseits verschmälert, fleischig. Schafte rund. Aehren walzenförm. Deckblätt. eiförm., spitzlich, amRande häutig. Vordere Lappen des Kelchs mit breitem Hautrande, hintere scharf-gekielt. Kapseln 2samig. *K. p.* 688. *H. p.* 56. *L. t.* 40. *f.* 224.

Am Seestrande u. auf Moorgrund in dessen Nähe, bei Danzig auf d. Westerplatte u. häufig im Brückschen Moor: *Kl.* m. E. g. Juli – Herbst. 4.

Blätt. zahlreich, rasenförmig, halb-rund, 3—5 Z. lang, 1—2 Lin. breit, glatt, ganzrandig oder entfernt-gezähnt. Schafte aufsteigend, wenige Z. hoch, angedrückt-behaart. Aehren dünn, grünlich.

c. Blattlose Schafte mit einer endständigen Aehre. Kapsel 4fächrig. Kronröhre leicht zottig.

706. ***Pl. Coronopus*** *L.* Blätt. fiederspaltig oder fiederspaltig-gezähnt. Schafte rund. Aehren walzenförm. Deckblätt. aus eiförm. Basis pfriemenförmig. Seitenlappen des Kelchs am Rücken geflügelt, Flügel häutig, gewimpert. Kapseln 4samig. *K. p.* 689. *H. p.* 56. *L. t.* 40. *f.* 226.

Am Seestrande b. Danzig auf d. Westerplatte: *Kl.* m. E. g. Juli, Aug. ☉.

Blätt. zahlreich, klein, sehr verschieden tief eingeschnitten, zuweilen die Einschnitte wieder gezähnt, überall oder nur am Rande rauhbehaart oder ganz glatt. Schafte wenige Z. hoch, aufsteigend, rauhbehaart. Aehre grünlich.

d. Stengel beblättert, mit vielen Aehren.

707. ***Pl. arenaria*** *Waldst. Kit.* Steng. aufrecht, ästig. Blätt. linienförm., ganzrandig oder schwach-gezähnt. Vordere Kelchlappen schief-spatelförmig, sehr stumpf, hintere lanzettförm. *K. p.* 689. *L. t.* 40. *f.* 225.

Auf Sandflächen in der Nähe der Weichsel u. einige Meilen von derselben ins Innere sehr häufig: s. g., eben so auf der frischen Nehrung; seltner tiefer im Innern, so bei Dt. Eylau u. Löbau: *s.* g. Juli—Herbst. ☉.

Ueberall klebrig-behaart u. leicht zottig, graugrün. Steng. wenige Z. bis 1½ F. hoch, gegenständig-ästig, die Aeste gestielte, eiförm. oder eiförm.-längliche graugrüne Aehren tragend, oder einfach, in den Blattwinkeln mit langgestielten Aehren. Blätt. gegenständig. Kapseln 2fächrig, 2samig.

Digitized by Google

Dritte Unterabtheilung.

APETALAE *Juss.*

Blumenhülle einfach.

V. Klasse.

MONOCHLAMYDEAE *D. C.* SYNCHLAMYDEAE.

Blumenhülle einfach, gefärbt oder ungefärbt, mehr oder weniger tief getheilt oder schuppenförmig u. undeutlich. Staubblätter der Blumenhülle oder dem Fruchtboden eingefügt. Fruchtknoten ober- oder unter-ständig.

62. Familie. PARONYCHIEAE.

Blumenhülle 5theilig, kelchartig. Staubblätter 5 u. 5 unfruchtbare oder 10 fruchtbare, der Basis der Blumenhülle eingefügt. Fruchtknoten oberständig. Griffel 2. Nuss 1samig. — Blätter gegenständig. — Der leichtern Uebersicht wegen führe ich hier diese, sonst gewöhnlich neben die *Portulacaceen* gestellte Familie auf, da nur die kronblattlosen u. 1samigen *Paronycheen* allein bei uns vorkommen.

A. Illecebreae. Blätter mit häutigen Nebenblättern.

CCCVIII. **HERNIARIA** *L.* Staubblätter 5 u. 5 unfruchtbare in Form kleiner Schuppen. Nuss von der Blumenhülle umschlossen, nicht aufspringend.

708. ***H. glabra*** *L.* Steng. liegend. Blätt. elliptisch, glatt. Blumen-Knäulchen winkelständig, vielblum. Kelch glatt. *K. p.* 280. *H. p.* 91. *L. t.* 63. *f.* 352.

Auf sandigen Triften u. Feldern, überall häufig, seltner auf Lehmboden. Juni—Herbst. ♃.

Gelblich-grünes Pflänzchen. Steng. viele, rasenförmig auf der Erde liegend, 3—6 Z. lang, dünn, sehr fein behaart, 2theilig-ästig. Blätt. sehr klein, kurzgestielt, ganzrandig, mit gewimperten Nebenblätt. Knäulchen zahlreich, in allen Blattwinkeln, aus sehr kleinen, gelbgrünen Blum. bestehend. Variirt β) *ciliata*, mit sehr fein gewimperten Blätt.; auf lehmigen Aeckern.

? ***H. hirsuta*** *L.* Steng. liegend. Blätt. elliptisch, nebst den Kelchen rauhbehaart. Blumen-Knäulchen winkelständig.

Digitized by Google

vielblum. Kelchlappen borstig-zugespitzt. *K. p.* 280. *H. p.* 91. *L. t.* 63. *f.* 353.

Wie vorige; nach HAGEN b. Osterrode; vielleicht gar nicht einheimisch. Juni — Herbst. ♃.

Ueberall rauhbehaart, daher graugrün; sonst wie vorige.

B. Scleranthеae. Blätter ohne Nebenblätter.

CCCIX. **SCLERANTHUS** *L.* Staubblätt. 10 oder 5. Nuss von der verhärteten Hülle umschlossen.

709. ***Scl. annuus*** *L.* Lappen der Blumenstiele spitzlich, mit schmalem Hautrande, fruchttragend offen. *K. p.* 281. *H. p.* 154. *L. t.* 105. *f.* 569.

Auf Acker- u. Garten-Land, Rainen, überall sehr häufig. Vom ersten Frühjahr bis zum Winter. ☉. ♂.

Viele 3—8 Z. lange, dünne, 2theilig-ästige, liegende, mit den Spitzen mehr oder weniger aufrechte, nebst den Blätt. feinbehaarte Steng. Blätt. an der Basis verwachsen, linienförm., spitz, nach Aussen gekrümmt, in ihren Winkeln Büschel kleinerer Blätt. Blum. einzeln in den Theilungen u. gehäuft an den Spitzen der Zweige, klein, grün mit sehr schmalem weissem Rande; die häutigen Ränder zusammen schmaler als der grüne Theil u. die Spitzen der Lappen kaum weiss-gerandet. Bald niedriger mit gedrängten, bald höher mit weniger gedrängten Blum.; letztere Form ist *Scl. verticillatus* TAUSCH.

710. ***Scl. perennis*** *L.* Lappen der Blumenhülle stumpf-abgerundet, mit breitem Hautrande, fruchttragend geschlossen. *K. p.* 281. *H. p.* 154. *L. t.* 105. *f.* 568.

Auf sandigen Triften u. Heiden, besonders in Nadelwäldern, überall häufig. Vom ersten Frühjahr bis Winter. ♃.

Sonst wie vorige Art, aber meist in grössern, rasenförmigen Büschen; der schneeweisse Rand der Hülllappen umgiebt auch die gerundete Spitze derselben mit breiter Einfassung u. ist auf jeder Seite grösser als der grüne Theil. Wechselt wie die vorige Art in der Dichtheit des Blumenstandes.

63. Familie. AMARANTACEAE.

Blumenhülle 3—5theilig, kelchartig. Staubblätter 3—5. Fruchtknoten frei oder unten der Hülle angewachsen. Griffel oder Narben mehrere. Umschnitten aufspringender 1samiger Schlauch, oder 1samige trockene oder durch den fleischig gewordenen Kelch beerenartige Nuss. — Blätt. wechselständig ohne Nebenblätter u. Nebenblatt-Scheiden.

Digitized by Google

A. Amaranteae. **Staubblätter dem Fruchtboden eingefügt. Blumenhülle meist mit Deckblättern u. meist gefärbt.**

CCCX. **POLYCNEMUM** *L.* Blumenhülle tief-5theilig mit 2 Deckblättern. Staubblätter 3—5. Narben 2. Umschnittener 1samiger Schlauch.

711. ***P. arvense*** *L.* Blätt. steif, pfriemenförmig, stachelspitzig, 3kantig. Blum. winkelständig, sitzend. Deckblättchen kaum länger als die Blumenhülle. *K. p.* 694. *L. t.* 40. *f.* 57 (zu locker beblättert, Blätt. nicht gut).

Auf Sandplätzen u. sandigen Aeckern im südlichen u. westlichen Gebiet, hin u. wieder. Danzig b. Redlau: *M.* Graudenz: *M.* Thorn b. Podgurz u. hinter dem Bielawer Wäldchen: *v. N.* Juli, Aug. ⊙.

Feinbehaart. Steng. 3—6 Z. hoch, fast einfach u. aufrecht, oder von unten auf ästig mit liegenden Aesten, dicht besetzt mit fast nadelförmigen Blätt. u. einzeln stehenden, kleinen Blum. Deckblättchen 2—3, eiförm., lang-zugespitzt, weisslich, so lang oder etwas länger als die eilanzettförm., zugespitzten, weisslichen Blumenhüll-Lappen.

CCCXI. **AMARANTUS** *L.* Blumen 1häusig. Blumenhülle 3—5theilig mit 3 Deckblätt. Männliche Blum. mit 3—5 Staubblätt.; weibliche mit 3 Griffeln. Umschnittener 1samiger Schlauch.

712. ***A. Blitum*** *L.* Steng. von unten auf ästig, liegend oder aufsteigend, glatt. Blätt. fast rhombisch-eiförm., sehr stumpf oder ausgerandet. Blumen-Knäule in den Blattwinkeln rundlich, an den Spitzen unbeblätterte Aehren bildend. Staubblätt. 3. Deckblätt. kürzer als die Blum. *K. p.* 690. *H. p.* 370. *L. t.* 219. *f.* 1166 (keine Blumen).

Auf Gartenland, wüsten Plätzen, in Strassen, an Wegen, überall mehr oder weniger häufig. Juli—Septbr. ⊙.

Steng. ½—2 F. lang, saftig, oft röthlich. Blätt. langgestielt, ganzrandig, glatt, oft weissgefleckt oder röthlich. Blum. grün. Auf Gartenland, fettem Boden, grösser u. stärker, aufsteigend, in Strassen kleiner u. schwächer, liegend.

713. ***A. retroflexus*** *L.* Steng. aufrecht, behaart. Blätt. eiförm. zugespitzt mit stumpfer Spitze. Blumen-Knäule in den Blattwinkeln ährenförmig, an den Spitzen zusammengesetzte Aehren bildend. Staubblätt. 5. Deckblätt. doppelt so lang als d. Blum., fast dornig-stachelspitzig. *K. p.* 691.

Auf Gartenland, wüsten Plätzen, an Wegen, hin u. wieder. Danzig: *Kl.* Marienwerder Chaussée hinter Tiefenau: s. g. Schwetz: s. g. Juli—Septbr. ⊙.

Digitized by Google

Steng. ½—2 F. hoch, dick, einfach mit sitzenden Aehren in den untern Blattwinkeln u. einer zusammengesetzten Endähre, oder ästig, an den Spitzen viele zu einer Aehre zusammengedrängte Aehren tragend. Blätt. zerstreut-behaart. Blumen grün.

B. Chenopodieae. Staubblätter meist der Basis der Blumenhülle, seltner dem Fruchtboden eingefügt. Blum. meist ohne Deckblätt. u. selten gefärbt.

CCCXII. **SALSOLA** *L.* Blumenhülle fast 5blättrig, später am Rücken mit Anhängseln. Staubblätt. 5. Narben 2. Nuss flachgedrückt; Samenschale häutig. Keim schraubenförmig.

714. ***S. Kali*** *L.* Krautartig, breitästig. Blätt. pfriemenförmig, dornspitzig. Fruchttragende Hülle knorpelig. *K. p.* 692. *L. t.* 64. *f.* 354 u. 355. *S. Kali* u. *Tragus* LINN. *H. p.* 94.

Am Seestrande, den Ufern der Haffe u. der Weichsel häufig: s. g. Juli—Herbst. ☉.

Durch kurze Haare mehr oder weniger rauh. Steng. 1—2 F. hoch. Blätt. fleischig, abstehend. Blum. einzeln in den Blattwinkeln an den Spitzen der Zweige. Jede Blume ausser dem Blatt, das nach den Spitzen hin auch deckblattartig wird, noch gestützt von 2 häutig-gerandeten, stachelspitzigen Deckblätt. Lappen der Fruchthülle mit häutigen, eingebogenen Spitzen die Nuss bedeckend, unter den Spitzen am Rücken mit einer häutigen, horizontal-abstehenden Platte, die so lang ist als die häutige Spitze des Hülllappen: *S. Kali L.*, oder kürzer, oft nur einen kleinen, knorpeligen Rand bildend: *S. Tragus L.* Zwischen beiden allmälige Uebergänge. Ausserdem kommt die Pflanze bald mit längern, dünnern Blätt. u. mit höherm, schlankerm, weniger breitästigem Steng. vor, so längs der Weichsel, bald mit kürzern u. dickern Blätt. u. mit niedrigerm, dickerm, ausgebreitet-ästigem Steng. mit liegenden Aesten, so am Seestrande. Endlich am Seestrande noch eine kleine, wenige Z. hohe Form, mit dünnem, einfachem oder wenig ästigem Steng. u. ziemlich langen, dünnen Blätt., truppweise beisammen wachsend, oft röthlich.

CCCXIII. **SCHOBERIA** *C. A.* MEYER. Blumenhülle 5theilig. Staubblätt. 5. Griffel 2—3. Nuss zusammengedrückt; Samenschale krustenartig. Keim schraubenförmig.

745. ***Sch. maritima*** *C. A.* MEYER. Krautartig, glatt. Blätt. halb-walzenförmig, pfriemenförm., spitz. Griffel 2. Samen glänzend, gegen den Rand fein-gestreift-punktirt. *K. p.* 692. *Chenopodium maritimum* LINN. *L. t.* 66. *f.* 366.

Digitized by Google

Am Seestrande, selten. Memel: *Knig.* Danzig b. Weichselmünde: *Kl.* m. E. g. Juli—Herbst. ⊙.

Steng. etwa 1 F. hoch, sehr ästig, rothgestreift oder ganze Pflanze roth. Blätt. fleischig. Blum. sitzend, einzeln u. in kleinen Knäulen, in allen Blattwinkeln.

CCCXIV. **CHENOPODIUM** *L.* Blumenhülle 5spaltig. Staubblätt. 1—5, gewöhnlich 5. Narben 2. Nuss zusammengedrückt; Samenschale krustenartig. Keim ringförmig. — Blätt. gestielt. Glatte, aber oft weiss-bestäubte Pflanzen.

a. Blätt. winkelig oder gezähnt. Samen aufrecht oder zum Theil horizontal.

716. ***Ch. Bonus Henricus*** *L.* Blätt. 3eckig-spiessförmig, ganzrandig. Aehren zusammengesetzt, winkel- u. endständig, die endständigen eine blattlose, kegelförmige Aehre bildend. *H. p.* 91. *L. t.* 65. *f.* 359. *Blitum Bonus Henric. C. A. Mey. K. p.* 698.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, Zäunen, Düngerhaufen, überall mehr oder weniger häufig. Mai—Herbst. 4.

Ueberall, besonders auf der untern Blattseite, mit einem weissen, schmierigen Pulver bestreut. Steng. 1—2 F. hoch, aufsteigend oder aufrecht, einfach oder ästig. Blätt. ansehnlich, ihr Rand oft etwas bogig ausgeschweift, an der Basis jederseits 1—2zähnig. Endähre ansehnlich, bis ½ F. lang, gelblich-grün, weissbestäubt. Narben oft auch 3 u. viele Blum. nur weiblich. Samen alle aufrecht.

717. ***Ch. glaucum*** *L.* Blätt. länglich oder fast eiförm., stumpf, ausgeschweift-gezähnt, unterseits bläulich. Aehren winkel- u. end-ständig, blattlos. *H. p.* 93. *L. t.* 66. *f.* 365. *Blitum glaucum Koch p.* 699.

Auf feuchten Plätzen in Dörfern, an Düngerstellen, überall häufig. Juni—Septbr. ⊙.

Glatt. Steng. wenige Z. bis 1 F. lang, liegend oder aufsteigend, sehr ästig, oft röthlich. Blätt. klein, mehr oder weniger tief ausgeschweift-gezähnt. Aehren klein, grün oder röthlich. Dem vorigen gar nicht, dagegen in seinen grössern Exemplaren den kleinern des folgenden ähnlich, doch schon durch die unterseits bläulichen, stumpfen Blätt. leicht zu unterscheiden. Samen theils aufrecht, theils horizontal.

718. ***Ch. rubrum*** *L.* Blätt. glänzend, rhombisch-3eckig, zugespitzt, buchtig-ungleich-tiefgezähnt, Zähne lanzettförm. Aehren zusammengesetzt, winkel- u. end-ständig, beblättert. *H. p.* 92. *L. t.* 65. *f.* 364. *Blitum rubrum Reichenb. K. p.* 698.

Digitized by Google

Auf wüsten Plätzen, Gartenland, an Wegen, Zäunen, überall mehr oder weniger häufig. Juli — Septbr. ⊙.

Glatt, hin u. wieder etwas bestäubt. Steng. 1—2½ F. hoch, aufrecht, ästig, mehr oder weniger röthlich. Blätt. dicklich, die lang-keilförmige Basis ganzrandig, darüber jederseits ein die andern Zähne weit überragender Zahn, so dass die Blätt. fast spiessförmig-3lappig sind; oberste zwischen den Blum. lanzettförm., schwächer gezähnt oder ganzrandig. Blum. in zahlreichen grünen oder röthlichen Aehren. Seitenblumen der Knäule 3theilig, 1—2männig, mit aufrechten Samen, die Endblume 5theilig, 5männig, mit horizontalem Samen. Auf Sandboden sind die Steng. liegend u. kürzer, auf fettem Niederungsboden höher, stärker, sehr ästig, Blätt. gross, sehr tief gezähnt, sehr lang zugespitzt, Aehren später blutroth: *Ch. blitoides* Lej.

b. Blätt. gezähnt. Samen horizontal.

749. ***Ch. urbicum*** *L.* Blätt. glänzend, 3eckig, seicht- oder buchtig-gezähnt. Aehren winkel- u. end-ständig, zusammengesetzt, steif aufrecht, fast blattlos. Samen glatt. *K. p.* 696. *H. p.* 92. *L. t.* 65. *f.* 360.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, Ufern, überall mehr oder weniger häufig. Aug., Septbr. ⊙.

Glatt. Steng. 1—3 F. hoch, steif aufrecht, einfach, seltner ästig, Aeste aufrecht. Blätt. dicklich, mit kurz-keilförmiger Basis in den Stiel verlaufend, Basis u. Spitze ganzrandig. Aehren lang, nur an der Basis beblättert, grün. Zähne der Blätt. bei der gewöhnlichen Form kurz-3eckig, so dass die Blätt. fast ausgebissen-gezähnelt erscheinen; variirt aber β) *intermedium*, Blätt. buchtig-gezähnt, Zähne 3eckig-lanzettförm., zugespitzt: *Ch. rhombifolium* Mühlenb. Diese Form gleicht etwas dem *Ch. rubrum*, aber Zähne der Blätt. doch nicht so lang u. besonders die der Basis nicht so gross, dass die Blätt. fast spiessförm. erscheinen, ferner die Aehren nur unten beblättert u. d. Endähren fast blattlos. Von dem ebenfalls etwas ähnlichen folgenden schon durch den Wuchs u. den Blumenstand verschieden.

720. ***Ch. murale*** *L.* Blätt. glänzend, rhombisch-eiförm., ungleich-tiefgezähnt, Zähne lanzettförm. Doldentrauben winkel- u. end-ständig, blattlos. Samen gekielt-gerandet, nicht glänzend. *K. p.* 696. *H. p.* 92. *L. t.* 65. *f.* 362.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, Zäunen, überall mehr oder weniger häufig. Juli — Septbr. ⊙.

Glatt. Steng. 1—2 F. hoch, ästig, Aeste breit abstehend. Blätt. mit langer, keilförm., ganzrandiger Basis, dicklich,

Digitized by Google

ihre Zähne meist nach vorn eingekrümmt. Doldentrauben grün, ihre Zweige sperrig aus einander stehend, mit den Spitzen überhängend. Der doldentraubigen u. nicht bestäubten Form des folgenden ähnlich, doch durch die glänzenden u. dicklichen Blätt. leicht zu unterscheiden.

721. ***Ch. album*** *L.* (Wilde Melde, provinziell: Mell). Blätt. nicht glänzend, meist weiss-bestäubt, rhombisch-eiförm., ausgebissen-gezähnt, obere länglich, ganzrandig. Aehren oder Doldentrauben winkel- u. end-ständig, fast blattlos. Samen glatt, glänzend. *K. p.* 696. *H. p.* 92. *L. t.* 65. *f.* 363.

Auf Garten- u. Acker-Land, wüsten Plätzen, überall sehr häufig. Juli—Herbst. ☉.

Sehr veränderliche Pflanze, mehr oder weniger bestäubt u. weisslich, oder ganz unbestäubt, grün. Steng. ½—4 F. hoch, gerade aufrecht oder aufsteigend, einfach oder ästig, oft röthlich. Blätt. in der Breite sehr wechselnd, untere meist stumpf- u. undeutlich-gezähnt, zuweilen aber auch mit ziemlich langen u. spitzen Zähnen, oder auch fast alle oder alle ganzrandig, stets weich, nicht dicklich. Blum. grün oder röthlich, meist in etwas beblätterten, aber auch in ganz blattlosen Aehren, häufig auch β) *cymigerum*, Blum. in mehr oder weniger deutlichen Doldentrauben u. dabei die Pflanze wenig oder gar nicht bestäubt: *Ch. viride L.*

722. ***Ch. hybridum*** *L.* Blätt. nicht glänzend, herz-eiförm., lang-zugespitzt, winkelig-gezähnt. Trauben winkel- u. end-ständig, sperrig-rispig, blattlos. Samen grubig-punktirt. *K. p.* 696. *H. p.* 93. *L. t.* 65. *f.* 364.

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, Wegen, überall mehr oder weniger häufig. Juli—Septbr. ☉.

Glatt. Steng. 1—3 F. hoch, aufrecht, ästig. Blätt. gross, lebhaft grün, weich, jederseits mit 2—4 grossen Zähnen, obere jederseits nur mit einem, daher spiessförmig, oder völlig ganzrandig. Blum. grün, etwas bestäubt. Durch die grossen, weichen, eckigen Blätt. mit langer Spitze, sehr ausgezeichnet.

c. Blätt. ganzrandig.

723. ***Ch. polyspermum*** *L.* Blätt. eiförm., glatt. Doldentrauben winkel- u. end-ständig, sperrig-ästig, blattlos. Fruchthüllen offen. Samen glänzend, sehr fein punktirt. *K. p.* 697. *H. p.* 94. *L. t.* 66. *f.* 368.

Auf feuchtem Gartenland, wüsten Plätzen, an Ufern, überall u. oft häufig. Juli—Herbst. ☉.

Steng. 1—2 F. lang, liegend u. aufsteigend, ästig, Aeste lang u. dünn. Blätt. lebhaft grün oder röthlich, untere ei-

Digitized by Google

förm., obere länglich, alle stumpf oder ausgerandet mit einem Endspitzchen, oder obere spitzlich. Blum. grün, bald untermischt mit bräunlichen u. schwarzen Punkten, den in den offenen Hüllen sichtbaren Samen. Variirt β) *spicatum*, auf trocknerm oder unfruchtbarerm Boden, Steng. niedriger, etwa ½ F. hoch, fast aufrecht, einfach oder kurz-ästig, röthlich, obere Blätt. zugespitzt, Blum. in einfachen oder zusammengesetzten Aehren: *Ch. acutifolium* Kit. Zwischen dieser u. der Hauptform viele Mittelformen.

724. ***Ch. album*** *Curt.* Blätt. rhombisch-eiförm., weiss-bestäubt. Trauben winkel- u. end-ständig, blattlos. Samen glänzend, sehr fein punktirt. *K. p.* 697. *H. p.* 93. *L. t.* 66. *f.* 367.

Auf wüsten Plätzen, an Strassen, Zäunen, hin u. wieder. Königsberg?: *H.* Memel häufig: *Kn.* m. E. g. Danzig in den Vorstädten, z. B. Langfuhr, Ohra: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. ⊙.

Kleinen Exemplaren von *Ch. album* ähnlich, überall mehlartig-weiss-bestäubt, sehr unangenehm, nach alten Häringen, riechend. Steng. ½—1½ F. lang, liegend u. aufsteigend, breitästig. Blätt. klein, kaum länger als ½ Z. Blumentrauben klein.

d. Blätt. buchtig-fiederspaltig.

\+ ***Ch. Botrys*** *L.* Drüsig-behaart. Blätt. länglich, buchtig-fiederspaltig, Lappen stumpf-gezähnt, oberste deckblattartige lanzettförm., ganzrandig. Trauben winkel- u. end-ständig. *K. p.* 698. *L. t.* 66. *f.* 369.

Auf wüsten Plätzen hin u. wieder verwildert, z. B. Tilsit: *G.* m. E. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. ⊙.

Steng. ½—1 F. hoch, ästig. Blätt. u. Blumentrauben klein.

CCCXV. **ATRIPLEX** *L.* Blum. 1häusig oder vielehig. Männliche u. Zwitter-Blum. mit 3—5theiliger Hülle u. 3—5 Staubblätt.; weibliche mit 2lappiger, zusammengedrückter Hülle. Nuss zusammengedrückt. Samenschale krustenartig. — Glatte, aber oft weiss-bestäubte Pflanzen. Blätt. gestielt, Blum. grün oder röthlich.

a. Fruchttragende Hülle von der Basis bis zur Mitte knorpelig-verhärtet, weisslich, ihre Lappen bis zur Mitte verwachsen.

725. ***A. alba*** *Scop.* Blätt. ungleich-gezähnt, rhombisch-eiförm., oberste länglich. Aehren unterbrochen, beblättert. Fruchthüllen 3eckig-rhombisch, gezähnelt. *A. rosea* (sollte heissen *rosulata*) *Linn.* *K. p.* 703. *L. t.* 67. *f.* 370.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen in Dörfern u. bei Städten,

Digitized by Google

in Westpr., besonders in der Nähe der Weichsel an vielen Orten u. häufig. Graudenz, Stuhm, Christburg, Marienburg u. in den Dörfern zw. Dirschau u. Danzig: s. g. Juli—Septbr. ⊙.

Ganze Pflanze weisslich-grau. Steng. 1—2 F. hoch, sehr ästig, Aeste abstehend. Blum. an den Spitzen der Zweige in vielen kleinen Aehren mit zwischengestellten Blätt. Die Blätt. sind ähnlich, aber stärker gezähnt wie bei *Chenopodium album*, dessen stärker bestäubten Formen die Pflanze überhaupt gleicht, doch ist sie noch mehr u gleichmässiger grauweiss u. ihre Blätter sind meist kleiner.

726. ***A. laciniata*** *L.* Blätt. tief-buchtig-gezähnt, untere 3eckig-rhombisch, obere spiessförmig-länglich. Aehren nur unten beblättert. Fruchthüllen rhombisch oder fast 3lappig, gezähnelt oder fast ganzrandig. *K. p.* 703. *H. p.* 403. *L. t.* 67. *f.* 374.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen in der Nähe der See, hin u. wieder. Memel: *Kn.* Danzig b. Brösen: *W.* u. auf d. Westerplatte: *B.* Juli, Aug. ⊙.

Steng. 1—2 F., liegend oder aufrecht, breitästig. Blätt. unterseits weiss-bestäubt. Zwitterblumen in dichten Endähren, weibliche gehäuft, winkelständig.

b. Fruchttragende Hülle krautartig oder häutig, ihre Lappen nur an der Basis verwachsen. — Aehren an den Spitzen des Stengels u. der Zweige winkel- u. end-ständig.

\+ ***A. hortensis*** *L.* (Garten-Melde, provinziell: Mell). Steng. aufrecht-ästig. Blätt. 3eckig, gezähnt, obere länglich fast spiessförm. Fruchthüllen rundlich-eiförm., ganzrandig, netzförmig-geadert. *K. p.* 704. *H. p.* 402. *L. t.* 67. *f.* 372.

Ueberall in Gärten u. durch Verwilderung fast schon eingebürgert. Juli, Aug. ⊙.

Bekannte Gemüsepflanze. Steng. 3—6 F. hoch, steif aufrecht. Blätt., besonders jüngere, bestäubt. Fruchthüllen häutig, zuweilen mit einem oder dem andern kleinen Zahn. Ganze Pflanze oft blutroth.

727. ***A. nitens*** *Rehentisch.* Steng. aufrecht-ästig. Blätter 3eckig-spiessförm., buchtig-gezähnt, oberseits glänzend-dunkelgrün, unterseits bläulich-silberweiss. Fruchthüllen 3eckig-eiförm., ganzrandig, netzförm.-geadert. *K. p.* 704. *L. t.* 67. *f.* 373.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, in der Nähe der Weichsel an vielen Orten u. ziemlich häufig. Danzig. s. g. Mag-

Digitized by Google

rienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Thorn: *v. N.* Juli, Aug. ⊙.

Der vorigen ziemlich ähnlich, doch Steng. nur 2—3 F. hoch, selten höher, breiter ästig, u. von ihr u. allen andern durch die oberseits glänzenden Blätt. leicht zu unterscheiden. Untere Blätt. gross, oberste lanzettförm., an der Basis spiessförm. oder ganzrandig.

728. ***A. latifolia*** *Wahlenb.* Untere Aeste breit abstehend. Untere Blätt. 3eckig-spiessförm., gezähnt, obere lanzett-spiessförm., oberste lanzettf., ganzrandig. Fruchthüllen 3-eckig, ganzrandig oder gezähnelt. *K. p.* 702. *L. t.* 68. *f.* 375 (keine Frucht). *A. patula Smith. H. p.* 403.

Auf wüsten Plätzen an feuchten Orten, an Gräben, Gewässern, überall ziemlich häufig. Juli—Septbr. ⊙.

Veränderliche Pflanze; grün oder mehr oder weniger weiss-bestäubt; diese bestäubte Form kommt auch auf fruchtbarem Boden vor u. unterscheidet sich dann gar nicht weiter von der unbestäubten. Steng. 1—2½ F., aufrecht oder schlaffer, breiter ästig, aufsteigend, 4kantig mit gegenständigen Aesten u. unter denselben gegenständigen Blättern. Blätt. sehr verschieden gross, oft ansehnlich, langgestielt, dicklich, mehr oder weniger stark gezähnt, die breite Basis ganzrandig oder mit einigen abwärts gekehrten, langen Zähnen an den Ecken, oder die Ecken selbst herabgebogen, dies: *A. deltoides Babingt.* Fruchthüllen von der Basis bis zur Mitte sehr oft mit krautigen Erhöhungen besetzt, ihr Rand sehr oft gezähnelt, aber Zähne nur klein u. nie mit langer, pfriemenförm. Spitze. Grösse der Fruchthüllen sehr verschieden, zuweilen kaum grösser als die Samen u. gewölbt: *A. microsperma Waldst. Kit.* Auf Sandboden, besonders am Seestrande liegend, dicht weiss-bestäubt, Blätt. klein, fast ganzrandig, ganze Pflanze mehr oder weniger röthlich, oder auch mit aufrechtem Hauptstengel u. liegenden u. aufsteigenden Nebenstengeln; hieher gehören *A. oppositifolia D. C.* u. *A. Sackii Rostkov.* Am Seestrande auch kleine, liegende, wenige Z. lange, dicht weiss-bestäubte Exemplare mit sehr kleinen Blätt. u. Aehren.

729. ***A. hastata*** *L.* Untere Aeste breit abstehend. Untere Blätt. 3eckig-spiessförm., tief-buchtig-gezähnt, obere lanzett-spiessförm., oberste lanzettf., ganzrandig. Fruchthüllen herzförmig-3eckig, buchtig-gezähnt, Zähne pfriemenförm.-zugespitzt. *K. p.* 702. *H. p.* 403. *L. t.* 67. *f.* 374.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, besonders in der Nähe

Digitized by Google

der See, hin u. wieder. Königsberg: *H.* Memel: *Kn.* m. E. g. Juli, Aug. ⊙.

Mit der vorigen sonst ganz übereinstimmend, doch durch die tief gezähnten Blätt. u. besonders die langen, an der Spitze fast borstenförmigen Zähne der Fruchthüllen leicht zu unterscheiden.

730. ***A. patula*** *L.* Untere Aeste breit abstehend. Untere Blätt. lanzett-spiessförm., gezähnt, obere lanzett- u. linienförm., ganzrandig. Fruchthüllen spiessförm.-rhombisch, ganzrandig. *K. p.* 702. *A. angustifolia* Smith. *H. p.* 404. *L. t.* 68. *f.* 376.

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, auf Garten- u. Acker-Land, überall sehr häufig. Juli—Septbr. ⊙.

Sehr veränderlich; grün oder leicht bestäubt. Fruchthüllen sehr verschieden gross, bald mit krautigen Erhöhungen besetzt, bald ohne dieselben, ausser dem grossen Zahn an jeder Seite der Basis stets ganzrandig. Auf wüsten Plätzen an schattigern Orten: Steng. 2—3 F. hoch, aufrecht, Blätt. so wie in der Diagnose angegeben. Auf Aeckern, in Gärten: Steng. kürzer, Hauptstengel aufrecht, Seitenstengel liegend oder ganze Pflanze liegend, untere Blätt. theils lanzett-spiessförm., theils einfach lanzettförm., alle gewöhnlich ungezähnt, obere linienförm. Auf fettem Gartenboden, besonders im Herbst: Steng. liegend, in lange, hingestreckte Aeste zertheilt, Blätt. alle linienförm., ganzrandig, dicklich, dann der folgenden ähnlich, doch an den ungezähnten Fruchthüllen leicht kenntlich.

731. ***A. litteralis*** *L.* Aeste breit abstehend oder aufrecht. Untere Blätt. linien-lanzettförm., gezähnt, obere linienförm., ganzrandig. Fruchthüllen rhombisch-eiförm., gezähnt. *K. p.* 703. *H. p.* 404. *L. t.* 68. *f.* 377 u. 78. (Frucht fehlt).

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, Dämmen, in der Nähe der See ziemlich häufig. Königsberg: s. g. Memel: *Kn.* Danzig: s. g. Juli—Septbr. ⊙.

Grün oder bestäubt. Steng. 1—2½ F. lang, aufrecht, aufsteigend oder liegend. Fruchthüllen mit krautigen Erhöhungen besetzt u. ungleich-kurz- u. stumpf-gezähnt. Blätt. etwas fleischig, zuweilen alle linienförm. u. ganzrandig, die obern auch wohl halb-walzenförmig; zuweilen alle breiter, die untern u. zum Theil auch die obern buchtig-gezähnt: *A. marina Aucr.* Diese z. B. bei Danzig auf d. Westerplatte: s. g.

? **SALICORNIA** *L.* Blumenhülle ganzrandig, in Aushöhlungen der Stengelglieder eingesenkt. Staubblätt. 1—2.

Digitized by Google

Narben 2—3 auf sehr kurzem Griffel. Nuss zusammengedrückt. Samenschale häutig.

? *S. herbacea* *L.* Steng. ästig, gegliedert, Glieder beiderseits 3blumig, Blum. in einem Dreieck stehend. *K. p.* 693. *H. p.* 1. *L. t.* 1. *f.* 1.

Am Seestrande nach HAGEN, aber in neuerer Zeit nirgend gefunden, doch vielleicht einheimisch. Aug. — Septbr. ⊙.

Die ganze, bald aufrechte, bald liegende ½—1 F. lange Pflanze aus fleischigen, blattlosen, glatten Gliedern bestehend. An der Basis der Endglieder des Steng. u. der Aeste auf jeder Seite drei 1—2männige Blum. mit gelben Staubbeuteln, eingesenkt in Vertiefungen der Glieder.

CCCXVI. **CORISPERMUM** *L.* Blumenhülle fehlt oder einige schuppenförmige Hüllblätter. Staubblätt. 1—5. Narben 2. Nuss zusammengedrückt, an einer Seite flach, an der andern gewölbt.

732. *C. intermedium* *SCHWEIGGER.* Blumenhülle fehlt. Nüsse fast kreisförmig, geflügelt; Flügel breit, häutig, ganzrandig, oben mit 2 kleinen Spitzchen. Deckblätter eiförm., stachelspitzig, mit schmalem Hautrande. *K. p.* 694. *H. p.* 2. *L. t.* 1. *f.* 3 (weder Blume noch Frucht).

Am Seestrande, hin u. wieder. Königsberg b. Crantz: s. g. Memel: *Ka.* m. E. g. Danzig b. Neufähr: s. g. Juli, Aug. ⊙.

Steng. ½—1½ F. hoch, einfach oder breitästig, zottig, grün u. weiss gestreift oder röthlich. Blätt. schmaler oder breiter linienförm., stachelspitzig, leicht zottig oder glatt. Blum. an den Spitzen des Steng. u. der Zweige, jede von einem Deckblatt gestützt, kleine, zottige Aehren bildend.

64. Familie. POLYGONEAE.

Blumenhülle 3—6theilig, kelch- oder kronblatt-artig. Staubblätter bestimmtzählig, der Basis der Blumenhülle eingefügt. Fruchtknoten frei. Griffel 2—3. Nuss 1samig, meist von den innern Lappen der Blumenhülle, die eine falsche Kapsel bilden, umhüllt. — Blätt. wechselständig, meist mit scheidenförmig-verwachsenen Nebenblätt.: Nebenblatt-Scheiden *(ochreae)*.

CCCXVII. **POLYGŌNUM** *L.* Blumenhülle 4—5theilig, 2reihig, gefärbt. Staubblätter 5—8. Narben 2—3, sitzend oder auf Griffeln. Nuss 3kantig, oder zusammengedrückt, von der bleibenden Hülle umgeben. — Blätt. ganzrandig.

Digitized by Google

a. Blumen in winkel- u. end-ständigen Trauben. Staubblätter 8.

\+ ***P. Fagopyrum*** *L.* (Buchweizen). Winkelständige Trauben einfach, endständige doldentraubig. Nüsse 3kantig, Kanten ganzrandig. Steng. aufrecht. Blätt. pfeil-herzförmig, zugespitzt. *K. p.* 713. *H. p.* 146. *L. t.* 102. *f.* 546.

Auf leichterm Boden häufig angebaut u. verwildernd. Juli, Aug. ⊙.

Bekannte Pflanze. Steng. 1—2 F. hoch, ästig, meist röthlich. Blätt. glatt. Blum. weiss oder röthlich. Unter ihm findet sich *P. tataricum L.*, nur verschieden durch ährenförmige, unterbrochene, nickende Endtrauben, grünliche Blum. u. ausgeschweift-gezähnte Kanten der Nüsse.

b. Blum. in winkelständigen Büscheln oder büscheligen Trauben. Stengel windend. Staubblätter 8.

733. ***P. dumetorum*** *L.* Glatt. Blätt. herz-eiförm., zugespitzt. Die 3 äussern Hülllappen häutig-geflügelt. Nüsse 3kantig, glänzend. *K. p.* 713. *H. p.* 146. *L. t.* 104. *f.* 545.

In feuchten Gebüschen u. Hecken, überall ziemlich häufig. Juli, Aug. ⊙.

Im Gesträuch hoch emporwindend u. dasselbe oft ganz überziehend. Steng. leicht gestreift. Blätt. langgestielt; Lappen der tief-herzförmigen Basis bald abgerundet, bald spitz. Blum. in langen, büscheligen Trauben, innen u. am Rande weiss, sonst grün. Der häutige Rand der Hülllappen so breit wie d. Nuss. Durch diesen Flügelrand u. die Glattheit aller Theile sogleich von grossen Exemplaren des folgenden zu unterscheiden.

734. ***P. Convolvulus*** *L.* Schärflich. Blätt. herz-eiförm., zugespitzt. Die 3 äussern Hülllappen gekielt. Nüsse 3kantig, nicht glänzend. *K. p.* 713. *H. p.* 146. *L. t.* 104. *f.* 544.

Auf Acker- u. Garten-Land, in Gebüschen, überall sehr häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Mehr oder weniger stark schärflich-behaart. Steng. winkelig-gestreift. Blätt. u. Farbe der Blum. wie bei vorigem. In der Grösse sehr wechselnd; auf fruchtbarem Boden in Gesträuchen hoch emporwindend u. in allen Theilen so gross wie die vorige Art, doch durch die schärfliche Behaarung u. die nur gekielten Hülllappen leicht zu unterscheiden; auf Aeckern niedriger u. in allen Theilen kleiner; auf magerm Boden oft nur 3—6 Z. hoch, aufrecht, nicht windend, oft röthlich u. mit sehr kleinen Blumenbüscheln.

Digitized by Google

c. Blum. zu 4—3 in den Blattwinkeln. Staubblätt. 8 oder 5.

735. ***P. aviculare*** *L.* Steng. ästig. Zweige bis zur Spitze beblättert. Blätt. lanzettförm. Nebenblatt-Scheiden zerschlitzt. Nüssè 3kantig, runzelig-feingestreift. *K. p.* 712. *H. p.* 145. *L. t.* 104. *f.* 542 u. 43.

Auf Acker- u. Garten-Land, wüsten Plätzen, an Wegen, überall sehr häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Den Landleuten unserer Provinz unter dem Namen Schweinegras als lästiges Unkraut bekannt. Steng. zahlreich, ½—1½ F. lang, auf Aeckern u. freien Plätzen liegend, dünn, mit langen, dünnen Aesten, kleinen lanzett- oder linien-förm. Blätt. u. fast sitzenden Blum.; auf fruchtbarem Gartenland, unter Gesträuchen: Steng. aufrecht, dicker, Blätt. grösser u. breiter, elliptisch, Blum. länger gestielt. Bei der liegenden Form fallen d. Blätt. leicht ab oder bilden sich auch gar nicht aus, daher die Steng. mitunter fast blattlos. Blum. klein, grün mit schmalerm oder breiterm weissem, hell- oder dunkel-rothem Rande. Am Seestrande mit etwas fleischigen Blättern: *P. littorale* Link.

d. Blum. in endständigen Aehren an den Spitzen der Zweige des ästigen Stengels. Staubblätt. 5 oder 6. — Blätt. bei allen ungefleckt oder mit schwärzlichen Flecken in der Mitte oder gegen die Basis hin. Steng. mit mehr oder weniger verdickten Knieen: Knöterich.

736. ***P. mite*** *Huds.* Aehren fadenförmig, locker, aufrecht. Blumen nicht drüsig-punktirt, 5männig. Blätt. lanzett-linienförm oder linienförm., nach der Spitze allmälig verschmälert. Nebenblatt-Scheiden angedrückt-behaart, langgewimpert. *K. p.* 712. *H. p.* 144. *L. t.* 104. *f.* 541. *P. Persicaria angustifolium L.*

In Gräben, auf nassen Wiesen, überall häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Steng. ½—1 F. hoch, unten meist liegend u. wurzelnd, dann aufrecht, von unten auf ästig, selten einfach, dünn, glatt. Blätt. kurzgestielt, 1—3 Lin. breit, glatt, am Rande u. unterseits an der Mittelrippe scharfbehaart, die des Stengels an der Basis abgerundet, die der Zweige nach unten verschmälert. Aehren klein. Blum. meist ganz gefärbt, hell- oder dunkel-roth, selten weiss.

737. ***P. Hydropiper*** *L.* Aehren fadenförm., locker, überhängend. Blum. drüsig-punktirt, 6männig. Blätt. lanzettförm. oder länglich-lanzettf. Nebenblatt-Scheiden fast glatt, kurzgewimpert. *K. p.* 712. *H. p.* 144. *L. t.* 100. *f.* 540.

Digitized by Google

In Gräben, an feuchten Stellen um Dörfer, an Ufern, überall häufig. Juli — Herbst. ⊙.

Steng. ½—1½ F. hoch, unten meist liegend u. wurzelnd, dann aufrecht, ästig, seltner einfach, glatt, oft röthlich. Blätt. kurzgestielt, glatt, am Rande mehr oder weniger schärflich-behaart, alle an der Basis verschmälert. Nebenblatt-Scheiden bald ganz glatt u. kurzgewimpert, bald mit einzelnen, angedrückten Haaren besetzt u. länger gewimpert, fast so lang wie bei der folgenden Art. Aehren unten unterbrochen. Blum. ganz grün oder öfter mit weissem oder rothem Rande, selten fast ganz gefärbt. Geschmack des Krautes sehr scharf, pfefferartig.

738. ***P. mite*** *Schrank.* Aehren fadenförm., locker, überhängend. Blum. nicht drüsig-punktirt, 6männig. Blätt. lanzettförm. oder länglich-lanzettf. Nebenblatt-Scheiden rauhbehaart, langgewimpert. *K. p.* 712. *L. t.* 100. *f.* 359. (Nebenblatt-Scheiden fälschlich glatt).

An denselben Orten mit dem vorigen, weniger häufig, doch wahrscheinlich überall, nur mit dem sehr ähnlichen vorigen leicht verwechselt. Königsberg: s. g. Danzig: *Kl.* Marienwerder: s. g. Juli — Herbst. ⊙.

Ganz vom Ansehn des vorigen, doch durch die drüsenlosen, dabei stets lebhaft gefärbten, nur an der Basis grünen, sonst weissen, oder rothen Blum., und den milden, nicht beissenden, Geschmack, sicher zu unterscheiden. Die hier stets rauhen u. langgewimperten Scheiden geben ein weniger sicheres Merkmal, da sie bei *P. Hydropiper* zuweilen fast eben so vorkommen.

739. ***P. Persicaria*** *L.* Aehren länglich-walzenförmig, gedrängt, aufrecht oder schwach überhängend. Blätt. länglich-eiförm. oder lanzettf., nach unten verschmälert. Nebenblatt-Scheiden rauhbehaart, langgewimpert. Blumenstiele u. Kelche glatt. Blum. 6männig. *K. p.* 711. *H. p.* 145 (mit der folgenden Art vermengt). *L. t.* 100. *f.* 538.

Auf feuchtem Garten- u. Acker-Land, wüsten Plätzen, an Gräben, überall häufig. Juli — Herbst. ⊙

Steng. 1—2½ F. hoch, aufrecht, oder an der Basis wurzelnd, einfach oder gewöhnlich ästig, glatt, grün mit rothen Flecken oder ganz roth. Blätt. kurzgestielt, überall schärflich, in der Breite sehr wechselnd. Aehren verschieden dick, doch stets dicker als bei den vorigen, meist ganz aufrecht u. ihre Blum. gedrängt, wodurch sich diese Art, so wie durch den dickern u. meist höhern Steng. u. die grössern Blätt. sogleich von den vorigen unterscheidet; viel

Digitized by Google

ähnlicher der folgenden Art. Blum. heller oder dunkler roth, selten weiss.

740. ***P. lapathifolium*** *L.* Aehren länglich-walzenförm., gedrängt, aufrecht oder schwach überhängend. Blätt. länglich-eiförm. oder lanzettf., nach unten verschmälert. Nebenblatt-Scheiden glatt oder leicht wollig, kurz- u. fein-gewimpert. Blumenstiele u. Kelche dicht mit schärflichen Drüsen besetzt. Blum. 6männig. *K. p.* 744. *L. t.* 99 u. 100. *f.* 535—37.

Mit der vorigen Art überall u. noch häufiger. Juli—Herbst. ☉.

Der vorigen sonst ganz ähnlich, meist grösser, stärker u. ästiger; Blum. fast öfter weiss oder grünlich als roth; durch die drüsigen Blumenstiele u. Kelche stets sicher zu unterscheiden. Variirt β) *maculatum*, Kniee des Steng. sehr verdickt, Blätt. breiter, Aehren kurz, dick, grünlich: *P. nodosum Pers.*; γ) *incanum*, Blätt. unterseits weisslich, leicht filzig, Scheiden leicht wollig: *P. incanum Schmidt. H. p.* 145.

741. ***P. amphibium*** *L.* Aehren eiförmig-länglich oder länglich-walzenförm., gedrängt, aufrecht. Blätt. länglich-lanzettförm., an der Basis abgerundet oder herzförm. Blum. 5männig. Wurzel kriechend. *K. p.* 741. *H. p.* 143. *L. t.* 99. *f.* 534 (nur α *aquaticum*).

In u. an Gewässern, auf feuchtem Garten- u. Acker-Land, überall häufig. Juni—Herbst. ♃.

Steng. einfach oder ästig. Aehren an den Spitzen des Steng. u. der Aeste einzeln oder 2 beisammen. Blum. lebhaft rosa. Nach dem Standort in 2 sehr verschiedenen Formen: α) *aquaticum*, Steng. dick, glatt, im Wasser untergetaucht, Blätt. schwimmend, langgestielt, lederartig, glatt, am Rande scharf-gewimpert-gesägt, von unten bis oben fast gleich breit, Nebenblatt-Scheiden glatt, Aehren ansehnlich, dick-walzenförm. β) *terrestre*, auf feuchtem Garten- u. Acker-Land, scharfbehaart, Steng. 1—2 F. hoch, aufrecht, blattreich, Blätt. kurzgestielt, unten breiter, allmälig zugespitzt, Scheiden rauhbehaart, Aehren länglich-eiförm. Eine Mittelform zwischen beiden findet sich auf ausgetrocknetem Schlammboden, mit kriechendem u. wurzelndem, an der Spitze aufsteigendem Steng. u. daselbst Blätt. wie Form β tragend.

e. Blum. in 1 Aehre an der Spitze des einfachen Stengels.

742. ***P. Bistorta*** *L.* Blätt. länglich-eiförm., fast herzförm., wellig; Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. in einen geflügelten Stiel verlaufend. *K. p.* 740. *H. p.* 143. *L. t.* 99. *f.* 532.

Digitized by Google

Auf feuchten Wiesen, überall u. besonders in Niederungen häufig. Juni — Herbst. 4.

Wurzel dick u. holzig, wurmförmig-gekrümmt. Steng. 4—3 F. hoch, glatt, mit wenigen Blätt. Blätt. unterseits durch sehr feine u. kurze Haare bläulich, oberseits glatt, am Rande scharf. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. langgestielt, obere kurzgestielt u. sitzend, ei-lanzett- u. lanzettförm., die obersten meist mit herzförm. Basis stengelumfassend. Aehren gedrängt, dick-walzenförm., 4—3 Z. lang, rosenfarben.

\+ ***P. vivipărum*** *L.* Blätt. oval oder lanzettförm., am Rande umgerollt, gestreift-feingekerbt. Blattstiele ungeflügelt. *K. p.* 744. *L. t.* 99. *f.* 533.

Diese auf Alpentriften u. auf Triften im Norden wachsende Pflanze ist nach *Klinsmann* b. Thorn gefunden, wohl von der Weichsel angespült. Juli, Aug. 4.

Der vorigen Art ähnlich, aber in allen Theilen viel kleiner; Steng. 4—8 Z. hoch, Aehren dünn, fast fadenförmig.

CCCXVIII. **RUMEX** *L.* Blumenhülle tief-6theilig, dreihig, ungefärbt, die 3 innern Lappen grösser. Staubblätter 6. Narben 3, pinselförmig. Nuss 3kantig, von den 3 innern Hülllappen, die gewöhnlich zum Theil oder sämmtlich mit einer braunen, kornförmigen Erhöhung versehen sind, umschlossen.

a. Blumen Zwitter, in zahlreichen Quirlen, lange, endständige, ährenförmige Trauben bildend.

743. ***R. marítimus*** *L.* Innere Lappen der Fruchthülle fast rhombisch, mit lang vorgezogener lanzettförm. Spitze, jederseits mit 2 borstenförm. Zähnen, die so lang sind wie der Längendurchmesser der Lappen. Alle Lappen mit einem Körnchen. Alle Quirle beblättert, oberste zusammenfliessend. Blätt. lanzett-linienförm., in den Stiel verschmälert. *K. p.* 704. *H. p.* 433. *L. t.* 94. *f.* 492 (keine deutliche Frucht, obere Quirle zu entfernt, danach wäre es eher *R. palustris*).

An Gewässern, in Torfsümpfen, Gräben, auf nassen Stellen am Seestrande, überall häufig. Juli, Aug. ⊙.

Schärflich. Steng. 4—2 F. hoch, bogig oder gerade aufrecht, meist von unten auf ästig. Blätt. schwachgekerbt, etwas wellig, kurzgestielt, lang u. schmal, bald verlängert-lanzett-, bald linienlanzett-förm., meist gelbgrün. Blum. gelblich, in reichblum. Quirlen. Fruchttragend ganze Pflanze gelblich u. durch diese Färbung, so wie die langen Zähne der Fruchthülle vor allen kenntlich. Doch erst bei den entwickelten Früchten sind die Zähne so lang wie d. Lappen, bei den jüngern kürzer. Variirt β) *auriculatus*, Steng. lie-

Digitized by Google

gend, sehr ästig, dünn, 4—8 Z. lang; Blätt. schmal u. klein u., mit Ausnahme der obersten, an der Basis geöhrt, nicht in den Stiel verlaufend, Ohren meist rundlich, aber auch spitzlich oder unregelmässig, eckig u. wellig, oder auch eins fehlend. Sonst von der gewöhnlichen Form nicht verschieden. Danzig am Strande bei Zoppot, in Gemeinschaft mit der Hauptform: s. g.

744. ***R. palustris*** *Smith.* Innere Lappen der Fruchthülle eiförmig-länglich, mit lang vorgezogener lanzettförm. Spitze, jederseits mit 2 borstenförm. Zähnen, die kürzer sind wie der Längendurchmesser der Lappen. Alle Lappen mit einem Körnchen. Alle Quirle beblättert u. alle getrennt. Blätt. lanzett-linienförm., oder verlängert-lanzettf., in den Stiel verschmälert. *K. p.* 704.

Mit dem vorigen, seltner, doch wahrscheinlich noch an vielen Orten übersehn. Braunsberg b. Rosenort: *S.* Juli, Aug. ☉.

In Blatt- u. Frucht-Form dem vorigen, in Wuchs u. Färbung dem folgenden ähnlich.

745. ***R. conglomeratus*** *Murr.* Innere Lappen der Fruchthülle länglich, stumpf, ganzrandig, alle mit einem Körnchen. Quirle alle getrennt u. beblättert, nur die obersten blattlos. Untere Blätt. herzförm. oder eiförm.-länglich, mittlere herz-lanzettf., obere lanzettf. *K. p.* 704. *L. t.* 94. *f.* 493 (von dem folgenden nicht zu unterscheiden). *R. Nemolapathum Ehrh. H. p.* 433.

An Ufern, Gräben, in nassen Gebüschen, überall u. oft häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. 4—3 F. hoch, oft braunroth, ästig, Aeste abstehend-aufsteigend. Blätt. flach, feingekerbt, unterseits schärflich, unterste langgestielt, stumpf oder spitz, an der Basis meist herzförm. Quirle reichblumig, nur die ganz obersten blattlos. Zuweilen an den Lappen der Fruchthülle einige kleine Zähnchen.

746. ***R. nemorosus*** *Schrad.* Innere Lappen der Fruchthülle länglich, stumpf, ganzrandig, nur einer mit einem Körnchen. Quirle alle blattlos oder nur die untersten beblättert. Untere Blätt. herzförm.-länglich, mittlere herz-lanzettf., obere lanzettf. *L. t.* 94. *f.* 494. *R. sanguineus Linn. K. p.* 705. *H. p.* 432.

An nassen, schattigen Orten, in Waldsümpfen, überall ziemlich häufig. Juli, Aug. 4.

Sonst wie voriger; Aeste gewöhnlich, doch nicht immer, mehr aufrecht; doch leicht von jenem dadurch zu unter-

Digitized by Google

scheiden, dass nur ein Lappen der Hülle ein Körnchen trägt, so wie dadurch, dass die Quirle, die hier viel weniger reichblumig u. daher lockerer sind, nur ganz unten an den Trauben von Blättern gestützt werden. Eine Form davon mit blutrothen Stengeln u. Blattadern, der eigentliche *R. sanguineus L.* soll nach Hagen b. Raudnitz gefunden sein.

747. ***R. obtusifolius*** *L.* Innere Lappen der Fruchthülle 3eckig-eiförm., mit lang vorgezogener stumpfer Spitze, an der Basis gezähnt, Zähne 3eckig, zugespitzt u. pfriemenförm. Alle Lappen mit einem Körnchen. Quirle getrennt, die obersten genähert u. blattlos. Untere Blätt. herz-eiförm., mittlere länglich, obere lanzettf. *K. p.* 705. *H. p.* 434. *L. t.* 92. *f.* 495.

Auf Wiesen, an Zäunen, auf wüsten Plätzen, überall häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. 2—4 F. hoch, glatt, oben in Blumenäste zertheilt. Blätt. feingekerbt, schwach wellenförm., unterseits schärflich. Wurzelblätt. langgestielt, gross, stumpf, selten spitzlich; Stengelblätt. allmälig weniger herzförm., mehr u. mehr beiderseits verschmälert u. kürzer gestielt. Quirle reichblum., lange Aehren bildend. Variirt nach Koch β) *sylvestris*, Lappen der Fruchthülle nur halb so gross, sparsamer gezähnt: *R. sylvestris Wallr.*

748. ***R. crispus*** *L.* Innere Lappen der Fruchthülle eiförm., an der Basis leicht herzförm., ganzrandig oder an der Basis gezähnelt, einer oder alle mit einem Körnchen. Quirle fast alle genähert u. fast alle blattlos. Blätt. lanzettförm., wellenförmig-kraus. *K. p.* 706. *H. p.* 432. *L. t.* 92. *f.* 496.

Mit dem vorigen u. an Gräben, Wegen, Ufern, überall häufig. Juli—Herbst. 4.

Steng. 1—3 F. hoch, oben in Blumenäste zertheilt. Blätt. lang u. schmal, spitz, gekerbt u. stark wellenförm., unterseits scharf; untere lang-, obere kurz-gestielt, fast sitzend u. fast linienförm. Quirle zahlreich, vielblumig, nur die untern entfernter, die andern genähert u. die meisten, die obersten stets, blattlos. Meist nur ein Lappen mit vollkommen ausgebildetem Körnchen. — Vielleicht einheimisch an denselben Orten der ähnliche *R. domesticus Hartm. K. p.* 706. Fruchthülle so geformt wie bei dem vorigen, aber ohne Körnchen oder mit undeutlichen; Blätt. eben so wellenförmig-kraus, aber die untern breiter, aus eiförm. oder fast herzf. Basis länglich oder breit-lanzettf.

749. ***R. Hydrolapathum*** *Huds.* Innere Lappen der Fruchthülle 3eckig-eiförm., ganzrandig oder an der Basis gezähnelt,

Digitized by Google

alle mit einem Körnchen. Quirle fast alle genähert u. fast alle blattlos. Blätt. lanzettförm., flach mit wellig-gekerbtem Rande, alle nach der Basis hin verschmälert. *K. p.* 707. *H. p.* 432. *L. t.* 92. *f.* 497. (Wurzelblätt. fälschlich nach der Basis nicht verschmälert).

An Gewässern, in tiefen Wassergräben, besonders in Niederungen, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Ueberall glatt. Steng. 3—6 F. hoch, oben in viele lange, nur unten beblätterte Aehren rispig verästelt. Untere Blätt. sehr gross, breit-lanzettförm., in lange, oberseits flache Stiele verlaufend, obere kurzgestielt, schmal-lanzettförm.

750. *R. maximus* Schreb. Innere Lappen der Fruchthülle 3eckig-herzförm., an der Basis gezähnelt, alle mit einem Körnchen. Quirle fast alle genähert u. fast alle blattlos. Wurzel- u. untere Stengel-Blätt. länglich, spitz, an der Basis schief-herzförm., oder eiförm., obere lanzettförm. *K. p.* 707. *L. t.* 92. *f.* 498.

Mit dem vorigen, aber seltner. Juli, Aug. 4.

Sonst ganz wie voriger, doch durch die Form der untern Blätt. leicht zu unterscheiden; auch sind ihre Stiele oberseits nicht flach, sondern beiderseits mit einer vorragenden Rippe gerandet oder breit-rinnenförmig.

751. *R. aquaticus* *L.* Innere Lappen der Fruchthülle herzeiförm., ganzrandig oder schwach-gezähnelt, alle ohne Körnchen. Quirle fast alle genähert u. fast alle blattlos. Untere Blätt. herz-eiförm., spitz, obere ei-lanzettf. *K. p.* 707. *L. t.* 93. *f.* 499.

Mit den beiden vorigen, hin u. wieder. Königsberg; *v. K.* m. E. g. Braunsberg: *S.* Mehlsack: *K.* Pr. Holland: *Kl.* m. E. g. Juli, Aug. 4.

Grösse u. Wuchs der beiden vorigen. Blätt. unten breit mit herz- oder ei-förm. Basis, nach oben allmälig zugespitzt, ihre Stiele oberseits leicht-, unter dem Blatt aber deutlich-rinnenförm. Fruchttragend leicht kenntlich an den körnerlosen, zart-häutigen Hüllappen.

b. Blum. 2häusig, in Halb-Quirlen, rispenförmige Endtrauben bildend.

752. *R. Acetosa* *L.* (Sauerampfer). Blätt. länglich u. lanzettf., an der Basis pfeilförm. Innere Lappen der Fruchthülle rundlich-eiförm., mit einer herabgebogenen Schuppe, äussere herabgebogen. *K. p.* 708. *H. p.* 434. *L. t.* 93. *f.* 500.

Auf Wiesen, Rainen, Grasplätzen in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Mai, Juni u. einzeln bis Herbst. 4.

Digitized by Google

Bekannte Pflanze, Steng. 1—3 F. hoch, oben in eine rispige Traube zertheilt, nebst den Blätt. glatt. Blätt. ganzrandig, untere langgestielt, obere sitzend, stengelumfassend. Blum. grün, Früchte roth. Variirt in der Blattform α) *vulgaris*, Blätt. pfeilförm., untere eiförm., stumpf, obere länglich, spitz. β) *auriculatus*, untere Blätt. spiess-pfeilförm., länglich, obere verlängert-lanzettf., wellig, an der Basis pfeil- oder spiess-förm. mit gekrümmten Ohren, oberste sehr schmal, linienförm., oft schraubenförm.-zurückgerollt γ) *fissus*, wie vorige Form, nur Ohren 2—3spaltig.

753. ***R. Acetosella*** *L.* (Kleiner Feldampfer). Blätt. lanzett- u. linien-förm., an der Basis spiessförm. Innere Lappen der Fruchthülle rundlich-herzförm., ohne Schuppe, äussere aufrecht, angedrückt. *K. p.* 710. *H. p.* 434. *L. t.* 93. *f.* 504.

Auf Aeckern, Triften, Hügeln, besonders auf Sandboden, überall sehr häufig. Mai, Juni u. einzeln bis Herbst. ♃.

Dem vorigen ähnlich, in allen Theilen kleiner. Steng. wenige Z. bis 1½ F. hoch, aufrecht, aufsteigend oder liegend, meist von unten auf ästig. Untere Blätt. lanzettförm., durch 2 grosse, horizontale Zähne spiessförm., obere linienf., ganzrandig. Die ganze Pflanze meist röthlich, oft ganz roth u. magere Aecker u. Triften wie mit einer rothen Decke überziehend. Variirt β) *angustifolius*, Blätt. schmal-lanzett- oder linien-förm. u. oft ein Ohr oder auch beide fehlend.

65. Familie. ARISTOLOCHIEAE.

Blumenhülle über dem Fruchtknoten, ungetheilt u. schief-abgestutzt oder 3spaltig, gefärbt oder ungefärbt. Staubblätter bestimmtzählig, der Spitze des Fruchtknotens eingefügt oder mit dem Griffel verwachsen. Griffel 1. Kapsel 3—6-fächrig mit centralen, vielsamigen Samenträgern.

CCCXIX. **ARISTOLOCHIA** *L.* Blumenhülle mit langer, unten bauchiger Röhre u. zungenförmigem Saum, kronblattartig. Staubblätter 6, dem Griffel unter der Narbe angewachsen. Kapsel 6fächrig.

754. ***A. Clematitis*** *L.* (Osterluzei). Wurzel kriechend. Steng. aufrecht, einfach. Blätt. gestielt, rundlich-eiförm., an der Basis tief-herzförm., glatt. Blum. winkelständig, mehrere beisammen. *K. p.* 720. *H. p.* 344. *L. t.* 209. *f.* 1110.

Häufig in Gärten u. an Gartenzäunen verwildernd, doch hin u. wieder entfernter von Gärten, an feuchten Abhängen, besonders in der Nähe der Weichsel u. hier wahr-

Digitized by Google

scheinlich wirklich wild. Stuhm b. Weissenberg: s. g. Thorn auf d. Fehlauer Kämpe: *v. N.* Mai, Juni. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, glatt, blattreich. Blätt. wechselständig, ganzrandig, untere mehr rundlich, obere mehr länglich. Blum. etwa 1 Z. lang, gelblich.

CCCXX. **ASĂRUM** *L.* Blumenhülle glockenförmig, 3spaltig, kelchartig. Staubblätt. 12, auf dem Fruchtknoten. Kapsel 6fächrig.

755. ***A. europaeum*** *L.* Blätt. nierenförmig, stumpf. *K. p.* 720. *H. p.* 170. *L. t.* 116. *f.* 623. (Blumenform undeutlich).

In schattigen Laubwäldern, überall häufig. April, Mai. 4.

Die kriechende Wurzel treibt viele, wenige Z. hohe 1blumige Steng., die unten 2 gegenständige Blätt., dann einige Schuppen u. an der Spitze 2 beisammen stehende Blätt. tragen. Blätt. langgestielt, ganzrandig, lederartig, glänzendgrün, unterseits heller u. oft röthlich, anfangs rauhbehaart, später schwächer u. angedrückt-behaart. Blum. einzeln in dem Winkel des obern Blattpaars, kurzgestielt, nickend, aussen zottig, grünlichbraun, innen dunkel-rothbraun.

66. Familie. SANTALACEAE.

Blumenhülle über dem Fruchtknoten, 4—5spaltig, innen gefärbt. Staubblätter 4—5, der Basis der Hüllappen eingefügt und ihnen gegenüber. Griffel 1. Steinfrucht 1samig, trocken oder saftig.

CCCXXI. **THESĬUM** *L.* Blumenhülle trichterförmig, mit 4—5spaltigem Saum. Staubblätter 4—5. Steinfrucht trocken oder saftig, von der bleibenden Hülle gekrönt. — Schmarotzerpflanzen auf den Wurzeln anderer Gewächse.

756. ***Th. ebracteatum*** *Hayne.* Wurzel kriechend. Steng. aufrecht, einfach. Blumen eine Traube bildend; jede Blume an der Basis mit einem blattartigen Deckblatt. Steinfrucht trocken, eiförm. *K. p.* 718. *L. t.* 63. *f.* 349.

Auf trocknen Waldtriften, an Waldrändern, an vielen Orten und ziemlich häufig. Königsberg zw. Lauth u. Arnau: s. g. Tilsit: *List.* Rastenburg: *B.* Danzig auf dem Johannisberge: *Kz.* Stuhm b. Weissenberg: s. g. Marienwerder b. Fidlitz: s. g. Thorn: *v. N.* Juni, Juli. 4.

Glatt. Steng. 4 Z. bis 1 F. hoch, dünn, selten einige unfruchtbare, noch seltner einen blühenden Ast treibend. Blätt. wechselständig, lanzettlinien- oder linien-förm., ganz-

Digitized by Google

randig, mit verschmälerter Basis sitzend. Von der Mitte des Stengels an statt der Blätt. lange Blumenstiele, jeder eine kleine grüne, innen weisse Blume tragend, unter der ein langes, ganz den Blätt. ähnliches Deckblatt steht. An der Spitze des Stengels ein Schopf von Deckblättern ohne Blumen.

Anmerk. *Th. linophyllum Aucr.* oder besser: *Th. intermedium* Schrad. (denn was *Linn.* unter *Th. linophyllum* verstanden hat, ist nach Koch nicht zu ermitteln), von *Hagen p.* 89 aufgeführt, doch bisher bei uns noch nicht gefunden, vielleicht indess an ähnlichen Orten noch zu finden, unterscheidet sich sogleich durch den oben rispig verästelten Steng. u. die 3 Deckblätt. an der Basis jeder Blume, so wie den fehlenden Blattschopf am Ende des Stengels. *K. p.* 716.

67. Familie. DAPHNEAE.

Blumenhülle unter dem Fruchtknoten, 4—5spaltig, gefärbt oder ungefärbt. Staubblätter 4—10, dem Schlunde oder der Röhre eingefügt. Staubbeutel mit 2 Längsspalten aufspringend. Fruchtknoten mit 1 hängendem Ei. Griffel 1. Steinfrucht 1samig, trocken oder saftig.

CCCXXII. **PASSERINA** *L.* Blumenhülle trichterförmig, mit 4spaltigem Saum, kelchartig, bleibend. Staubblätt. 8. Nuss von der Hülle umgeben.

757. ***P. annua*** *Wickstr.* Steng. glatt, ästig. Blätt. glatt, zerstreut, lanzett-linienförm. Blum. zu 4—5 winkelständig. feinbehaart. *K. p.* 714. *L. t.* 98. *f.* 531. *Stellera Passerina L.*

Auf trocknen Hügeln in Gebüschen, auf Aeckern, besonders auf Kalkboden, im südlichsten Gebiet. Thorn auf Feldern am Piwnitzer Walde nach Lissomitz hin: *v. N.* Juli, Aug. ☉.

Steng. ½—1 F. hoch, steif aufrecht, dünn, oben meist in einige lange, aufrechte Aeste getheilt, seltner einfach. Blätt. mit verschmälerter Basis sitzend, klein, aufrecht-abstehend, breiter oder schmaler, oft linienförm. Blum. von der Mitte des Steng. u. der Aeste an in allen Blattwinkeln, sitzend, meist nur einzeln oder zu 2, klein, grün.

CCCXXIII. **DAPHNE** *L.* Blumenhülle trichterförmig, mit 4spaltigem Saum, kronblattartig, abfallend. Staubblätt. 8 in 2 Kreisen über einander. Steinfrucht beerenartig oder trocken.

Digitized by Google

758. ***D. Mezereum*** *L.* (Seidelbast). Blumen an den Seiten der Zweige sitzend, meist zu 3, feinbehaart. Blätt. lanzettförm. mit keilförmig-verschmälerter Basis, glatt. *K. p.* 714. *H. p.* 443. *L. t.* 98. *f.* 530.

In Laubwäldern im westlichen, südlichen u. mittlern Gebiet bis Königsberg überall häufig, weiter nach Norden sparsamer. April, oft schon Ende März. ♄.

Behannter, häufig auch in Gärten gezogener, 2—4 F. hoher Strauch. Blum. rosenfarben, vor dem Ausbruch der Blätt. erscheinend. Blätt. anfangs büschelig-, dann abwechselnd-stehend, ganzrandig. Beeren leuchtend roth.

68. Familie. ELAEAGNEAE.

Blumenhülle unter dem Fruchtknoten, 2—4theilig, kelchartig. Staubblätter eben so viel oder doppelt so viel, dem Schlunde eingefügt. Staubbeutel mit 2 Längsspalten aufspringend. Fruchtknoten mit 1 aufrechtem Ei. Griffel 1. Nuss von der fleischig werdenden Hülle überzogen.

CCCXXIV. **HIPPOPHAË** *L.* Blumen 2häusig; männliche mit 2theiliger Hülle u. 4 Staubblätt.; weibliche mit röhrenförmiger, oben 2spaltiger Hülle.

759. ***H. rhamnoïdes*** *L.* (See-Kreuzdorn). *K. p.* 719. *H. p.* 390.

Am Seestrande u. an den Haff-Ufern an vielen Orten häufig: s. g. Ende April, Mai. ♄.

5—10 F. hoher Strauch mit weisslich- u. rostfarbig-kleiigen, dornigen Zweigen. Blum. vor dem Ausbruch der Blätt., an den Seiten der Zweige mit rostfarben-kleiiger Hülle. Blätt. erst büschelig, dann wechselständig, kurzgestielt, lanzett-linienförm., ganzrandig, unterseits dicht mit weissen, kleienartigen Schuppen bedeckt. Beeren röthlich-gelb.

69. Familie. EMPETREAE.

Blumen 1- oder 2häusig. Blumenhülle unter dem Fruchtknoten, 2reihig- 6theilig, die innere Reihe gefärbt, kronblattartig. Staubblätter 3. Fruchtknoten auf einer fleischigen Scheibe. Griffel 1. Narbe gestrahlt. Beerenartige Steinfrucht 3—9fächrig, jedes Fach mit 1 Samen.

CCCXXV. **EMPĔTRUM** *L.* Blum. 2häusig. Beere 6—9samig.

Digitized by Google

760. ***E. nigrum*** *L.* Liegend. Blätt. länglich-linienförm. u. linienförm., am Rande umgerollt. Narbe 9strahlig. *K. p.* 721. *H. p.* 388.

In Torfsümpfen, besonders in Nadelwäldern, hin u. wieder u. häufig auf feuchtem Sand- u. Tord-Boden am Seestrande. Königsberg b. Spittelhoff u. Friedrichstein: s. g. Memel: *Kr.* Braunsberg Juliensböhe: *S.* Danzig am Strande sehr häufig: s. g. Ende April, Mai. ♄.

Kleiner, heideartiger Strauch, 1—1½ F. lang, sehr ästig, mit aufrechten, röthlichen Aesten. Blätt. sehr klein, nadelförmig, quirlständig u. zerstreut, die Zweige dicht bedeckend, abstehend, glatt, unterseits mit weissem Streif. Blum. an den Spitzen der Zweige winkelständig, klein, röthlich mit dunkelrothen Staubblättern. Beeren kugelig, schwarz.

70. Familie. EUPHORBIACEAE.

Blumen 1- oder 2häusig. Blumenhülle unter dem Fruchtknoten, verschieden getheilt, oder ganz fehlend. Staubblätter in unbestimmter Zahl, dem Centrum der Blume eingefügt. Fruchtknoten meist 3fächrig, Fächer kreisförmig um eine Mittelsäule gestellt. Griffel mehrere oder ein tief-getheilter. Kapsel 2—3fächrig. Fächer 1samig; Samen hängend.

CCCXXVI. **EUPHORBIA** *L.* (WOLFSMILCH). Blumen 1häusig, scheinbar zwitterlich, indem um eine weibliche 10—20 männliche Blum. stehn u. das Ganze von einer glockenförmigen, 8—10zähnigen Hülle umgeben ist. Die äussern 4—5 Zähne der Hülle sind häutig oder krautig, die 4—5 innern mit einer fleischigen Scheibe bedeckt und als Drüsen erscheinend. Jede männliche Blume besteht nur aus einem auf einem Stiel stehenden Staubblatt. Die weibliche Blume, die in der Mitte dieser männlichen steht, ist auch gestielt und besteht nur aus einem tief-3theiligen Griffel oder hat noch eine sehr kleine, gelappte Hülle. Kapsel 3fächrig, 3samig, gestielt. — Pflanzen mit weissem, scharfem Milchsaft. Stengel aufrecht. Blätter der einheimischen wechselständig. Blumen in Enddolden, unter der Dolde so viel Hüllblätter als Strahlen u. unter deren Verzweigungen so viel Hüllchenblätt. als Zweige.

a. Drüsen der Blumenhülle rundlich oder länglich.

761. ***E. helioscopia*** *L.* Dolde 5strahlig. Kapseln glatt. Samen netzförmig-runzelig. Blätt. keilförm., kurzgestielt, oben gesägt. *K. p.* 723. *H. p.* 172. *L. t.* 116. *f.* 626 (sehr undeutlich.)

Digitized by Google

Auf Garten- u. Acker-Land, überall sehr häufig. Mai —Herbst. ⊙.

Steng. ½—1 F. hoch, einfach, seltner ästig, mit einzelnen, abstehenden Haaren besetzt oder ganz glatt. Blätt. u. Hüllblätt. glatt. Strahlen der Dolde, durch Verkümmerung zuweilen weniger als 5, dreitheilig, die Theilungen 2theilig. Hüllblätt. den Blätt. gleich, Hüllchenblätt. allmälig mehr u. mehr umgekehrt-eiförm. Drüsen gelb.

762. ***E. platyphyllos*** *L.* Dolde 3—5strahlig. Kapseln warzig, Warzen zerstreut, stumpf, fast halbkugelig. Samen glatt. Obere Blätt. umgekehrt-lanzettförm., mit herzförm. Basis sitzend, von der Mitte nach oben hin feingesägt. Hüllchenblätter fast 3eckig-eiförm. *K. p.* 723. *L. t.* 446. *f.* 627.

An den Weichsel-Dämmen u. in der Nähe der Weichsel an Wegen ziemlich häufig. Danzig b. Heubude u. Zoppot: s. g. Marienburg: *Kmsg.* Neuenburg: s. g. Thorn: *v. N.* Juli—Herbst. ⊙.

Steng. ½—2 F. hoch, einfach oder oben mit einigen Aesten, glatt. Blätt. unterseits zerstreut-behaart, untere umgekehrt-eiförm., in einen Stiel verschmälert, oben sitzend oder sehr kurz gestielt, stets mit herzförm. Basis. Hüllblätt. den obern Blätt. gleich; Hüllchenblätt. feingesägt, mit einem Spitzchen. Doldenstrahlen 3theilig, die Theilungen 2theilig. Drüsen hellgelb. Kapseln nicht behaart. Variirt β) *literata*, Blätt. unterseits u. am Rande dicht zottig; bei Danzig: *Kl.*

763. ***E. dulcis*** *Jacq.* Dolde 5strahlig. Kapseln warzig, Warzen zerstreut, ungleich, stumpf. Samen glatt. Blätt. lanzettförm.-länglich, stumpf, nach der Basis verschmälert, sehr kurz gestielt, ganzrandig oder oberwärts feingesägt. Hüllchenblätt. an der Basis abgestutzt, 3eckig-eiförm. *K. p.* 724. *L. t.* 448. *f.* 634.

In Gebüschen, auf Waldwiesen, im südlichsten Gebiet. Thorn im Wäldchen b. d. Wolfsmühle u. b. Pruska Lonka: *v. N.* Mai, Juni. 2.

Der vorigen in Grösse u. Wuchs ähnlich. Jüngere Blätt. zottig. Hüllblätt. lanzettförm. Doldenstrahlen nur ein Mal 2theilig. Drüsen schwarzroth. Kapseln behaart. Hüllchenblätt. feingesägt.

764. ***E. palustris*** *L.* Dolde vielstrahlig. Kapseln warzig, Warzen länglich. Samen glatt. Blätt. lanzettförm., ganzrandig oder schwach-gezähnelt, sitzend. Hüllchenblätt. breit-elliptisch, an der Basis verschmälert. *K. p.* 726. *L. t.* 447. *f.* 628.

Digitized by Google

An Gräben u. Sümpfen in den Weichsel-Niederungen, selten. Danzig Chaussée nach Neufähr bei dem Chaussée-Hause: s. g. Graudenz b. Montau: *M.* Juni, Juli. 4.

Glatt, grosse, weidenähnliche Büsche bildend. Steng. 2—4 F. hoch, dick, oben mit vielen unfruchtbaren oder blühenden Aesten unter der Dolde. Blätt. gross, stumpflich, breiter oder schmaler lanzettf., die der Zweige viel schmaler. Doldenstrahlen 3theilig, Theilungen 2theilig. Hüllblätt. eiförm., nebst den Hüllchenblätt. gelblich. Drüsen bräunlich-gelb.

b. Drüsen der Blumenhülle halb-mondförmig oder 2-hörnig.

765. ***E. lucida*** *Waldst. Kit.* Dolde vielstrahlig. Samen glatt. Blätt. lanzett- oder linienlanzett-förm., von der Mitte an allmälig zugespitzt, sitzend, glänzend, ganzrandig. Wurzel kriechend. *K. p.* 728. *L. t.* 447. *f.* 634.

An Gräben, in nassem Weiden-Gebüsch, in den Weichsel-Niederungen hin u. wieder. Danzig b. d. weissen Krug: *Kl.* Marienburg b. Wengern: *Kl.* Thorn b. d. Parchanier Mühle: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Der vorigen ähnlich, 1—3 F. hoch, überall glatt. Blätt. stets glänzend u. etwas lederartig, in der Breite sehr wechselnd, länglich-lanzett- bis linien-förm., bald stumpflich, bald spitzlich, an den Zweigen stets schmaler. Doldenstrahlen mehrmals-3theilig. Hüllblätt. eif.; Hüllchenblätt. fast 3eckig-eif., breiter als lang. Drüsen gelb, dann bräunlich-gelb. Kapselfächer auf dem Rücken scharf-punktirt. Dolde durch Verkümmerung zuweilen nur 5strahlig. — Ihr sehr ähnlich, an gleichen Orten bei uns vielleicht noch zu finden, ist: *E. virgata W. Kit.*, nur verschieden durch die nicht glänzenden Blätt. u. die herabsteigende, vielköpfige Wurzel. *K. p.* 728.

766. ***E. Esula*** *L.* Dolde vielstrahlig. Samen glatt. Blätt. linien-lanzettförm, oberwärts am Rande schärflich, nach der Basis hin stark verschmälert, unterste kurzgestielt. Wurzel kriechend. *K. p.* 728. *H. p.* 472. *L. t.* 447. *f.* 630.

An Wegen, Grabenufern, auf Triften, in der Nähe der Weichsel überall häufig: s. g., sonst hin u. wieder: Königsberg b. Lawsken: *Rauschke.* Braunsberg: *S.* Memel: *Ku.* Mai — Herbst. 4.

Glatt. Steng. ½—2 F. hoch, oben unter der Dolde mit vielen unfruchtbaren u. blühenden Zweigen, oder auch unten ästig. Blätt. stumpf, mit oder ohne Spitzchen, oder zugespitzt, 1½ — 3 Lin. breit, die der Zweige schmaler.

Digitized by Google

Dolde meist 6—12strahlig, Strahlen wiederholt-2theilig. Hüllblätt. lanzettförm.; Hüllchenblätt. rhombisch- oder fast 3eckig-eiförm., breiter als lang, mit einem Spitzchen, gelb. Drüsen wachsgelb. Kapselfächer auf dem Rücken sehr fein scharf-punktirt. Variirt, besonders später im Sommer, mit viel breitern, länglich-lanzettförm. Blätt. u. wenigern u. weniger zertheilten Doldenstrahlen. Diese breitblättrige Form mag für *E. amygdaloides L.* gehalten worden sein, die bei Danzig so wenig als anderwärts in unserer Provinz vorkommt und durch behaarte Blätt. u. verwachsene Hüllchenblätt. sich sogleich unterscheidet.

767. ***E. Cyparissias*** *L.* Dolde vielstrahlig. Samen glatt. Blätt. vollkommen linienförm. oder an der Basis wenig verschmälert, ganzrandig. Wurzel kriechend. *K. p.* 728. *H. p.* 473. *L. t.* 447. *f.* 629.

Auf sandigen Triften u. Feldern, an Wegen, auf dem linken Weichselufer, besonders gegen die Grenzen der Mark hin sehr häufig: s. g., seltner auf dem rechten und nur noch in der Nähe der Weichsel: Thorn: *v. N.* Graudenz: *M.* Danzig zw. Heubude u. Münde ein Mal gefunden: *Kl.* Mai—Herbst. 2.

Von der ähnlichen vorigen verschieden: Steng. meist etwas niedriger, dichter, besonders im Herbst sehr dicht beblättert; Blätt. viel schmaler, ½—1 Lin. breit, von unten bis oben gleich breit, oder unten nur wenig verschmälert, am Rande überall glatt; Doldenstrahlen meist sehr viele; Hüllblätt. schmaler, linien-lanzettförm. Auch sind die Aeste oft sehr stark entwickelt, sehr dicht mit sehr schmalen Blätt. besetzt und die Dolde überragend, welches Letztere indess auch bei den andern Arten vorkommt.

768. ***E. exigua*** *L.* Dolde 3strahlig. Samen höckerig-runzelig. Blätt. linienförm. Hüllchenblätt. lanzettförm., mit schiefer Basis. *K. p.* 731. *L. t.* 448. *f.* 633.

Auf Aeckern im südlichsten Gebiet. Thorn b. Parchanie u. Lissomitz: *v. N.* Juni—Herbst. ☉.

Glatt. Steng. 3—6 Z. hoch, dünn, schon an der Basis oder erst unter der Dolde ästig. Blätt. so schmal wie bei der vorigen, spitz oder stumpf mit einem Spitzchen, oder abgestutzt mit einem Spitzchen. Hüllblätt. lanzettförm. Drüsen hellgelb. Kapseln glatt. Doldenstrahlen, deren zuweilen auch 2, 4 u. 5 vorhanden, wiederholt-2theilig.

769. ***E. Peplus*** *L.* Dolde 3strahlig. Samen auf der einen Seite mit 2 Längs-Furchen, auf der andern grubig-punk-

Digitized by Google

tirt. Blätt. umgekehrt-eiförm., gestielt. Hüllchenblätt. eiförm. *K. p.* 730. *H. p.* 472. *L. t.* 447. *f.* 634.

Auf lockerm u. sandigem Gartenland, überall häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Glatt. Steng. 4 Z. bis 1 F. hoch, einfach oder ästig. Blätt. ganzrandig, oben sehr stumpf u. leicht ausgerandet, unterste rundlich. Hüllblätt. umgekehrt-eiförm. Hüllchenbl. eiförm. u. rundlich-eiförm., an der Basis meist schief, obere oft mit kurzem Spitzchen. Doldenstrahlen, deren zuweilen 4—5 vorhanden, wiederholt-2theilig. Drüsen gelblich. Kapselfächer auf dem Rücken 2kielig.

CCCXXVII. **MERCURIALIS** *L.* Blumen 1- oder 2häusig. Blumenhülle 3theilig. Staubblätter 9—12. Griffel 1, tief-2spaltig. Kapsel 2fächrig, 2samig.

770. ***M. perennis*** *L.* Wurzel kriechend. Steng. ganz einfach. Blätt. gestielt, länglich-eiförm., schärflich. Weibliche Blumen langgestielt. *K. p.* 734. *H. p.* 393.

In Wäldern, besonders an Abhängen unter Laubholz, an vielen Orten. Königsberg b. Friedrichstein: *s. g.* Rastenburg: *B.* Gerdauen: *L. M.* Heilsberg: *v. S.* Braunsberg b. Sonnenberg: *S.* Elbing: *B.* Danzig b. Kahlbude: *M.* Marienwerder b. Fidlitz: *s. g.* Graudenz: *M.* Mai. ♃.

Steng. ½—1½ F. hoch, aufrecht, feinbehaart, unten mit einigen kleinen, oben mit einigen Paaren grösserer Blätt.; diese gegenständig, gesägt, dunkelgrün, mit kleinen Nebenblättern am Blattstiel, von der Eiform bis zur Lanzettform wechselnd. Blum. klein, grünlich; männliche in gestielten, fadenförmigen, unterbrochenen Aehren, die aus mehrern kleinen, entfernten Quirlen bestehn; weibliche einzeln oder wenige auf langen, winkelständigen Stielen. Kapseln dicht-steifbehaart. Den *Urtica*-Arten ähnlich.

771. ***M. annua*** *L.* Wurzel faserig. Steng. meist ästig. Blätt. gestielt, länglich-eiförmig, glatt. Weibliche Blumen fast sitzend. *K. p.* 732. *H. p.* 393.

Auf wüsten Plätzen, besonders Ballast-Plätzen, in Gemüse-Gärten, hin u. wieder. Königsberg: *H.* Memel am Ballast-Platz: *Kr.* m. E. g. Gerdauen: *L. M.* Danzig: *Kl.* Juni—Herbst. ⊙.

Der vorigen ähnlich, ½—1 F. hoch. Steng. glatt, mit gegenständigen Aesten, nicht selten ganz einfach. Blätt. glatt, nur am Rande leicht gewimpert, glänzendgrün, in der Breite wie bei voriger wechselnd. Männliche Aehren oberwärts dichter gedrängt. Weibliche Blum. einzeln oder zu 2, in den Blattwinkeln fast sitzend, oder auch länger

Digitized by Google

gestielt, doch nicht so lang als bei voriger. Kapseln zerstreut-steifbehaart.

71. Familie. URTICACEAE.

Blumen 1häusig, 2häusig oder vielehig. Blumenhülle unter dem Fruchtknoten, meist 4theilig, kelchartig. Staubblätter bestimmtzählig, der Basis der Blumenhülle eingefügt. Fruchtknoten 1fächrig, 1eiig. Griffel 1—2. Nuss 1samig. — Blätter mit, meist hinfälligen, Nebenblättern.

CCCXXVIII. **URTICA** *L.* (BRENN-NESSEL). Blumen 1- oder 2häusig; männliche mit 4theiliger Hülle u. 4 Staubblätt.; weibliche mit 2theiliger Hülle u. 1 Griffel. Nuss von der Hülle umschlossen. — Ueberall mit leicht abbrechenden u. auf der Haut Brennen u. Entzündung verursachenden Haaren bedeckt. Blumen grünlich.

772. ***U. urens*** *L.* (Kleine Brenn-Nessel). Blätt. gegenständig, elliptisch, eingeschnitten-gesägt. Aehren rispenförmig, winkelständig, kürzer als der Blattstiel. Blum. 1häusig. *K. p.* 732. *H. p.* 369. *L. t.* 219. *f.* 1163.

Auf Gartenland u. wüsten Plätzen, überall sehr häufig, Juli — Septbr. ☉.

Bekannte Pflanze. Steng. ½ — 1½ F. hoch, einfach oder ästig.

773. ***U. dioica*** *L.* (Grosse Brenn-Nessel). Blätt. gegenständig, ei-lanzettförm., lang-zugespitzt, an der Basis herzförm., grob-gesägt. Aehren rispenförm., winkelständig, länger als d. Blattstiel, hängend. Blum. 2häusig. *K. p.* 732. *H. p.* 369. *L. t.* 219. *f.* 1164.

An feuchten Orten an Zäunen, in Gärten, Wäldern, überall sehr häufig. Juli — Septbr. 4.

Bekannte Pflanze. Steng. 3—6 F. hoch, einfach oder kurz-ästig. Blätt. an der Basis oft abgerundet, in der Breite sehr wechselnd, untere meist eiförm., obere meist lanzettf.

+ **CANNÄBIS** *L.* Blumen 2häusig, männliche mit 5theiliger Hülle u. 5 Hüllblätt., weibliche mit 1blättriger, seitlichgespaltener Hülle u. 2 Griffeln. Nuss von der Hülle umschlossen.

+ ***C. sativa*** *L.* (Hanf). Blätt. fingerförmig-zertheilt. *K. p.* 733. *H. p.* 390.

Hin u. wieder angebaut u. auf wüsten Plätzen, an Wegen sehr häufig verwildert, besonders die männliche Pflanze. Juli, Aug. ☉.

Digitized by Google

Ueberall rauh- u. scharf-behaart. Steng. 3—10 F. hoch, bei der männlichen Pflanze niedriger u. einfacher, bei der weiblichen höher u. ästiger. Blätt. kurzgestielt, gegenständig, oberste wechselständ., aus 3—9 lanzettförm. Blättchen bestehend. Blum. grünlich, männliche in winkel- u. endständigen Trauben, weibliche in winkel- u. end-ständ. beblätterten Aehren.

CCCXXIX. **HUMŬLUS** *L.* Blum. 2häusig, männliche mit 5theiliger Hülle u. 5 Staubblätt., weibliche mit schuppenförm. Hülle zwischen grössern Schuppen, die eine zapfenförmig Aehre bilden, u. 2 Griffeln.

774. ***H. Lupŭlus*** *L.* (Hopfen). *K. p.* 733. *H. p.* 391.

In Gebüschen, Hecken, an Zäunen, überall häufig u. oft angebaut. Juli, Aug. ♃.

Bekannte Pflanze. Stengel sehr hoch emporwindend, höckerig-scharf. Blätt. gegenständig, gestielt, 3—5lappig oder ungetheilt, scharf-behaart. Männliche Blum. in lockern Trauben, gelblich, weibliche in vielen hellgrünen, herabhängenden, grossschuppigen Kätzchen.

72. Familie. ULMEAE.

Blumen Zwitter. Blumenhülle unter dem Fruchtknoten, glockenförmig, 4—5—8spaltig, kelchartig. Staubblätter 4—5—8, der Basis der Blumenhülle eingefügt. Fruchtknoten 2fächrig, 2eiig. Griffel 2. Nuss 1samig.

CCCXXX. **ULMUS** *L.* (ULME, RÜSTER). Nuss mit breitem Flügelrande.

775. ***U. campestris*** *L.* Blätt. doppelt-gesägt, an der Basis schief. Blum. fast sitzend, gehäuft. Flügel der Nüsse glatt. *K. p.* 734. *H. p.* 95. *L. t.* 64. *f.* 356 u. 57.

In feuchten Wäldern u. Gebüschen, überall vereinzelt oder häufiger u. überall angepflanzt. April. ♄.

Bekannter, oft hoher Baum, oder in Gebüschen auch strauchartig. Blätt. eiförm., jüngere weichbehaart, ältere schärflich oder fast glatt. Blumen in kleinen Knäulen an den Seiten der Zweige aus eigenen Knospen, rothbraun, vor dem Ausbruch der Blätt. erscheinend. Blumenhülle 4—6spaltig. Variirt β) *suberosa*, Rinde der Aeste rissig, korkartig-geflügelt: *U. suberosa* Ehrh. *H. p.* 95. *U. tetrandra* Schr. Bei der gewöhnlichen wie bei dieser Form ist die Flügelnuss bald fast kreisförmig, bald umgekehrteiförm., bald länglich, bei beiden bald 4, bald 5 oder auch

Digitized by Google

3 u. 6 Staubblätt. Auch kommen Exemplare vor mit so wenig rissigen Aesten, dass es selbst schwer zu bestimmen ist, zu welcher der beiden Formen sie gehören.

776. *U. effusa* Willd. Blätt. doppelt-gesägt, an der Basis schief. Blum. gestielt, büschelig, herabhängend. Flügel der Nüsse am Rande zottig-gewimpert. *K. p.* 735. *H. p.* 95. *L. t.* 64. *f.* 358. *U. ciliata* Ehrh. *O. octandra.* Schk.

Mit der vorigen, weniger häufig. April. ♄.

Durch die langgestielten Blum. u. Früchte u. deren wolligen Rand leicht von der sonst ganz ähnlichen vorigen zu unterscheiden. Blumenhülle 4—8spaltig. Staubblätt. 6—8. Flügelnuss länglich.

73. Familie. SALICEAE.

Blumen 2häusig, in Kätzchen. Kätzchen aus Schuppen (schuppenförmige Deckblätter) gebildet. Statt der Blumenhülle 1 oder 2 Drüsen oder ein kleines, schief-abgestutztes, becherförmiges Organ in dem Winkel d. Schuppen. Staubblätter 2—12 oder viele, frei oder 1brüderig, aus dem Winkel d. Schuppen oder aus dem kleinen Becher hervorgehend. Fruchtknoten frei, 1fächrig. Griffel 1. Narben 2, oft 2spaltig. Kapsel 1fächrig, 2klappig, vielsamig; Samen wandständig, wollig-geschopft. — Bäume oder Sträuche. Blätt. wechselständig, mit Nebenblätt.

CCCXXXI. **SALIX** *L.* (WEIDE). Blumenhülle fehlt, statt derselben 1 oder 2 Drüsen an der Basis der Geschlechtsorgane. Staubblätter meist 2, seltner 1, 3, 5 oder mehr. — Bei vielen Arten zuweilen männliche u. weibliche Blumen zusammen in einem Kätzchen *(androgynae)*. Blätt. kurzgestielt.

a. Schuppen der Kätzchen überall gleichfarbig, gelbgrün, vor der Fruchtreife abfallend. Staubbeutel gelb. Kätzchen auf beblätterten Zweigen, mit dem Ausbruch der Blätter oder später blühend. Kapseln aus eiförm. Basis zugespitzt, unbehaart. Bäume oder hohe Sträuche mit brüchigen Zweigen.

777. *S. pentandra L.* (Lorbeer-Weide). Staubblätter 5—10. Blätt. elliptisch, zugespitzt, dicht- und fein-gesägt, glatt, glänzend. Blattstiele glatt, oberwärts drüsig. Nebenblätter eiförm.-länglich, gleichseitig, gerade. Kapseln gestielt. *K. p.* 739. *H. p.* 384.

In mit Gebüsch bewachsenen Sümpfen, überall ziemlich häufig. Ende Mai. Anf. Jun. ♄.

6—40 F. hoher Strauch mit glatten, glänzenden, oft rothbraunen Aesten. Blätt. lederartig, oberseits dunkelgrün, sehr glänzend, unterseits heller grün, breiter oder schma-

Digitized by Google

ler elliptisch, mehr oder weniger lang zugespitzt, oder auch länglich-lanzettförm., die untersten der Zweige oft umgekehrt-eiförm. Nebenblätter sehr hinfällig. Kätzchen erst bei schon ziemlich entwickelten Blätt. blühend; männliche dick-walzenförmig, etwa 1 Z. lang, weibliche länger u. dünner, alle mit zottigen Schuppen. Leicht kenntlich an den Lorbeer-ähnlichen Blätt. u. den zahlreichen Staubblätt.

778. ***S. fragilis*** *L.* (Brüchige Weide). Staubblätter 2. Blätt. lanzettförm., lang-zugespitzt, glatt, gesägt, Zähne nach vorn eingekrümmt. Blattstiele feinbehaart, mit oder ohne Drüsen. Nebenblätt. halb-herzförm. Kapseln gestielt. *K. p.* 740. *H. p.* 382.

An Gewässern, in feuchten Gebüschen überall, u. überall angepflanzt. Mai. ♄.

Ziemlich hoher Baum oder auch hoher Strauch mit grünlich-braunen, sehr brüchigen Aesten. Blätt. in der Breite wechselnd, meist sehr lang zugespitzt, die untersten der Zweige umgekehrt-eif., oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits bläulichgrün, die jüngern seidenhaarig. Blätt. der Kätzchen-Zweige ganzrandig oder nur oben gesägt. Nebenblätt. sehr hinfällig. Kätzchen dünn, walzenf., mit zottigen Schuppen; männliche etwa 2, weibliche etwa 3 Z. lang, mit dem Ausbruch der Blätt. blühend. Variirt β) *decipiens*, Zweige heller, Knospen schwarzbraun, unterste Blätt. der Zweige breit-umgekehrt-eiförm., sehr stumpf: *S. decipiens* Hoffm. — Ihr ähnlich u. vielleicht einheimisch ist *S. cuspidata* Schultz. *K. p.* 740; verschieden durch 4—5männige Blum., kleinere, den Blättern von *S. alba* ähnliche, aber glatte, dicht- u. fein-gesägte Blätt. mit glatten, aber stark drüsigen Stielen; durch dicht-feingesägte Blätt. der Kätzchen-Zweige, von denen nur die untersten ganzrandig sind, kleinere Kätzchen u. halb-herzförm., schräge Nebenblätt. Schuppen u. Staubblätt. der männlichen Kätzchen sind zuweilen zurückgeschlagen, wie dies auch bei *S. alba* u. andern vorkommt: *S. Meyeriana* Willd.

779. ***S. alba*** *L.* (Weisse Weide, Sturmweide). Staubblätt. 2. Blätt. lanzettförm., lang-zugespitzt, feingesägt, beiderseits seidenhaarig. Blattstiele seidenhaarig. Nebenblätt. lanzettförm. Kapseln fast sitzend. *H. p.* 741. *H. p.* 388.

An Gewässern, in feuchten Gebüschen überall, u. sehr häufig überall angepflanzt. Mai. ♄.

Bekannter, bei freiem Wuchs bis 60 u. 80 F. hoher Baum, oder auch hoher Strauch. Untere Blätt. der Zweige länglich-umgekehrt-eiförm., die der Kätzchen-Zweige meist

Digitized by Google

glatt, nur am Rande gewimpert, die andern mehr oder weniger, besonders unterseits, seidenhaarig-weiss. Nebenblätt. sehr klein, hinfällig. Kätzchen schlank, mit dem Ausbruch der Blätt. blühend, ihre Schuppen zottig. Variirt β) *glabrescens*, ältere Blätt. fast glatt: *S. coerulea* SMITH. γ) *vitellina*, Zweige lebhaft gelb oder röthlich-gelb: *S. vitellina L. H. p.* 384.

b. Alles wie bei *a*, aber die Schuppen der Kätzchen nicht abfallend u. die Kapseln zuweilen feinbehaart. Sträuche mit biegsamen Zweigen.

780. ***S. amygdalina*** *L.* Staubblätter 3. Blätt. lanzettförm. oder länglich, zugespitzt, drüsig-gesägt, glatt, nur die jüngsten feinbehaart. Kapseln langgestielt, glatt. *K. p.* 744. *S. triandra* u. *amygdalina. K. p.* 380.

An Gewässern, in feuchten Gebüschen, überall mehr oder weniger häufig. Mai. ♄.

Niedriger oder hoher Strauch mit glatten, gelblichbraunen oder graugrünlichen Aesten. Blätt. in der Form sehr wechselnd, ei-lanzettförm., länglich-lanzettf. oder schmallanzettf., an der Basis bald abgerundet, bald verschmälert; ihre Zähne ziemlich entfernt von einander, oben drüsig. Blattrand, besonders der getrockneten Blätt., zuweilen wellenförmig. Nebenblätt. halb-herzförm. Kätzchen lang u. schlank wie bei *S. alba*, mit dem Ausbruch der Blätt. oder später blühend; ihre Schuppen filzig-zottig. Kapselstiele so lang, etwas länger oder kürzer als die Schuppen. Griffel bald länger, bald kürzer. Narben ausgerandet oder 2theilig. Wechselt in der Farbe der Blätt. u. der Behaarung der Kätzchen-Schuppen: α) *discolor*, Blätt. oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits blaugrün oder weisslich-blaugrün; zuweilen auch nur so in der Mitte, oben u. unten dunkelgrün wie auf der Oberseite: *S. amygdalina L.* β) *concolor*. Blätt. unterseits hellgrün oder leicht blälichgrün: *S. triandra L.* Bei beiden Formen, die bei uns ziemlich gleich häufig vorzukommen scheinen, finde ich die filzigen Kätzchen-Schuppen an der Spitze bald glatt, bald zottig gewimpert, ohne sonst einen Unterschied zwischen den Exemplaren mit so verschieden behaarten Schuppen zu bemerken. Wenn also *Koch p.* 744 u. 42 der *S. amygdalina* an der Spitze glatte, der *S. undulata* EHRH. an der Spitze bärtige Schuppen zuschreibt u. darauf den Hauptunterschied zwischen beiden begründet, so stimmt dies nicht mit den Formen unserer Flora. Die eigentliche *S. undulata* EHRH. hat aber feinbehaarte Fruchtknoten u. Kapseln; vielleicht

Digitized by Google

liesse sich darauf ein Unterschied begründen. Ob dies,e von *Hagen p.* 389 aufgeführt, wirklich schon bei uns gefunden, ist mir unbekannt. Sind bei *S. amygdalina* die Kätzchen androgynisch u. die Blätt. lanzettförm., an der Basis verschmälert, so ist dies *S. Hoppeana, Willd.*

c. Schuppen der Kätzchen an der Spitze braun. Staubbeutel vor dem Aufblühen roth, nach der Blüthe schwärzlich. Blühende Kätzchen an den Seiten der Zweige sitzend, vor dem Ausbruch der Blätt. blühend, an der Basis von kleinen Deckblättern gestützt; fruchttragende auf sehr kurzen, mit einigen kleinen Blätt. versehenen Zweigen. Kleine oder grössere Sträuche mit sehr biegsamen Zweigen.

784. *S. purpurea L.* (Kleine Bandweide). Staubblatt 1, aus 2 verwachsenen bestehend. Kapseln eiförm., filzig, sitzend. Griffel kurz. Narben eiförm., Blätter lanzettförm., oben breiter, zugespitzt, feingesägt oder ganzrandig, glatt, flach. *K. p.* 744. *H. p.* 382. *S. monandra Hoffm.*

In feuchten Gebüschen, an Gewässern, überall häufig. April, Anf. Mai. ♄.

Meist ein kleiner, 3—4 F., seltner 6—8 F. hoher Strauch mit dünnen, röthlichen oder lebhaft rothen, gelblichen oder graubraunen, glänzenden, glatten Zweigen. Blätt. oberseits dunkel-, unterseits bläulich-grün, meist unten ganzrandig u. oben gesägt, nur in der ersten Jugend feinbehaart, bald linien-lanzettförm. u. länger, bald breiter lanzettförm. oder fast länglich-umgekehrt-eiförm. u. kürzer. Blühende Kätzchen sehr schlank, etwa 1 Z. lang, ihre Schuppen mehr oder weniger zottig. Griffel meist sehr kurz, oft kaum bemerkbar, zuweilen länger u. selbst so lang als die Narben; diese rosa oder gelb, bald sehr kurz, bald etwas länger. Kommt in folgenden Formen vor: α) *vulgaris*, niedriger, Aeste mehr ausgebreitet, Kätzchen sehr schlank: *S. purpurea Sm.* β) *Lambertiana*, Kätzchen doppelt so dick, Blätt. grösser u. breiter, sonst wie α: *S. Lambertiana Sm.* γ) *Helix*, Aeste aufrecht-abstehend, Blätt. mehr verlängert: *S. Helix L. Koch* führt noch folgende Formen an: δ) *monadelpha*, Staubfäden nur bis zur Mitte verwachsen; ε) *sericea*, jüngere Blätt. dicht-seidenhaarig, später jedoch glatt.

782. *S. rubra Huds.* Staubblätt. 2, etwa bis zur Mitte verwachsen. Kapseln eiförm., filzig, sitzend. Griffel lang. Narben länglich-linienförm. oder fadenförmig. Blätt. verlängert-lanzettf., zugespitzt, ausgeschweift-gezähnelt, am

Digitized by Google

Rande etwas umgerollt, anfangs feinbehaart, später glatt. *K. p.* 745. *S. Helix. H. p.* 382.

Mit der vorigen, doch weniger häufig. Königsberg: *H.* Memel: *Ka.* m. E. g. April, Anf. Mai. ♄.

6—12 F. hoher, den grossen Formen der vorigen sehr ähnlicher Strauch; aber jüngere Blätt. stärker u. längere Zeit behaart; Staubblätt. nur 1brüderig, nicht bis oben hin verwachsen; Griffel lang, länger als die dünnen Narben; Schuppen sehr zottig; Kapseln stark filzig. Uebrigens in der Blattform eben so veränderlich wie *S. purpurea.* Variirt nach Koch: Staubblätt. in seltnen Fällen bis oben hin verwachsen; ferner: Blätt., auch erwachsen, unterseits dicht seidenhaarig: *S. elaeagnifolia Tausch.*

d. Schuppen der Kätzchen an der Spitze braun. Staubbeutel gelb. Kapseln glatt, sitzend. Kätzchen an den Seiten der Zweige, stets, auch fruchttragend, sitzend, vor dem Ausbruch der Blätt. blühend, unten von Deckblättchen gestützt. Hohe Sträuche mit blau-bereiften Aesten; innere Rinde im Sommer citronengelb.

783. ***S. daphnoides*** *Vill.* Kapseln ei-kegelförm., glatt, sitzend. Griffel lang. Blätt. lanzettförm., zugespitzt, drüsig-gesägt, glatt. *S. daphnoides Vill.* u. *acutifolia Willd. K. p.* 743.

Am Seestrande, hin u. wieder. Königsberg b. Crantz: s. g. Danzig b. Heubude u. Zoppot: s. g. April. ♄.

6-12 F. hoher Strauch mit aufrechten braunrothen, glatten, blau-bereiften Aesten. Dieser blaue Reif erscheint mit dem Ausbruch der Blätter an den 2jährigen u. ältern Aesten, wischt sich leicht ab u. verschwindet allmälig nach dem Blätterfall, so dass die Aeste auch oft unbereift erscheinen. Die jüngsten Zweige sind leicht zottig. Blätt. oberseits glänzend-dunkelgrün, unterseits bläulichgrün, in der Breite sehr wechselnd, breit- oder schmal-lanzettförm., oder auch länglich-umgekehrt-eiförm., in der Jugend leicht zottig. Nebenblätt. schmaler oder breiter, bald lanzett-, bald halb-herzförm. Kätzchen dick wie bei *S. Caprea* u. eben so gross, ihre Schuppen sehr zottig. — Nach Koch unterscheidet sich *S. acutifolia* von *S. daphnoides* durch schmalere Blätt. u. lanzettförm. Nebenblätt., ferner durch glatte jüngere Zweige. Bei unserer Art finden sich schmalere u. breitere Blätt. u. Nebenblätt., wie bei einigen andern Arten, an denselben Exemplaren; die jüngern Zweige habe ich immer behaart gefunden.

Digitized by Google

e. Schuppen der Kätzchen an der Spitze braun. Staubbeutel gelb. Kapseln filzig, sitzend oder sehr kurz gestielt, Stiel nicht länger als die Drüse. Kätzchen an den Seiten der Zweige sitzend, vor dem Ausbruch der Blätt. blühend, von Deckblättchen gestützt, fruchttragend auf kurzen, mit kleinen Blätt. versehenen Zweigen. Hohe Sträuche mit sehr biegsamen Aesten.

784. ***S. mollissima*** *Ehrh.* Kapseln ei-kegelförm., sitzend; Drüse die Basis des Fruchtknotens überragend. Griffel lang. Narben linienförm., 2spaltig. Haare der Schuppen so lang als die Narben. Blätt. verlängert-lanzettförm., zugespitzt, entfernt-ausgeschweift-gezähnelt, jüngere unterseits feinfilzig, ältere feinbehaart. *K. p.* 745.

An Gewässern, in feuchten Gebüschen, hin u. wieder. Memel: *Kn.* Danzig b. Neugarten, Praust, *Kl.* Graudenz: *M.* April, Anf. Mai. ♄.

Unterscheidet sich nach Koch von der ähnlichen folgenden ausserdem durch die feinere, gelbliche, nicht glänzende Behaarung der Blätt., schlaffere Kätzchen, gelblichrostfarbene Schuppen u. schmutzig-weisse Haare von der Länge der 2spaltigen Narben.

785. ***S. viminalis*** *L.* (Korbweide, grosse Bandweide). Kapseln aus eiförm. Basis lanzettförm., sitzend. Drüse die Basis des Fruchtknotens überragend. Griffel lang. Narben fadenförmig, ungetheilt. Haare der Schuppen kürzer als die Narben. Blätt. verlängert-lanzettförm., zugespitzt, ganzrandig, schwach-ausgeschweift, unterseits glänzend-seidenhaarig. *K. p.* 746. *H. p.* 387.

An Gewässern, in feuchten Gebüschen, überall häufig. April, Anf. Mai. ♄.

6—12 F. hoher Strauch mit sehr langen, ruthenförmigen, gelblichen, an der Spitze feinbehaarten Aesten; doch ist die Behaarung sehr verschieden stark, zuweilen fast oder ganz fehlend. Blätt. lang u. schmal, 4—6 Z. lang, kaum ½ Z. breit, im ausgebildeten Zustande oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits mit sehr kurzen, weissen Seidenhaaren sehr dicht besetzt. Nebenblätt. lanzettförm., klein, hinfällig. Blühende Kätzchen 1—2 Z. lang, ziemlich schlank, Fruchtkätzchen länger u. dicker. Schuppen der Kätzchen schwarzbraun, ihre Haare silberweiss, bald kürzer, so dass nicht nur die Narben, sondern auch die Griffel aus den Haaren hervorragen, bald fast so lang oder ganz so lang als d.

Digitized by Google

Griffel; doch die Narben, die übrigens zuweilen an der Spitze 2theilig sind, stets aus den Haaren hervorragend.

786. *S. acuminata* Smith. Kapseln aus eiförm. Basis lanzettf., ihr Stiel so lang als die Drüse. Griffel von der Länge der fadenförm., ungetheilten Narben. Blätt. länglich-lanzettf., zugespitzt, am Rande etwas wellig, drüsig-feingezähnelt, unterseits bläulich, filzig, Filz nicht glänzend. *K. p.* 747. *H. p.* 387.

An Gewässern, in feuchtem Gebüsch, hin u. wieder. Königsberg b. Crantz: s. g. Memel: *Kr.* m. E. g. Mehlsack: *K.* Braunsberg an d. Passarge: *S.* Danzig: *M.* April. ħ.

6—10 F. hoher Strauch mit im jüngern Zustande feinbehaarten, aber viel weniger ruthenförm. Aesten als bei der vorigen. Blätt. viel breiter, etwa 4 Z. breit. Filz der jüngern Blätt. glänzend, der ältern glanzlos. Nebenblätt. nieren-halb-herzförm., zugespitzt. Kätzchen länger u. dicker als bei der vorigen. Kapseln mit langem, dichtem, weissem Filz bedeckt. Haare der Schuppen kürzer oder länger, meist etwa so lang als d. Griffel. Variirt nach Koch β) *virescens*, Filz der untern Blattseite sehr dünn oder fast verschwindend. — Die sehr ähnliche, vielleicht auch einheimische *S. Smithiana* Willd. *S. mollissima* Smith unterscheidet sich von *S. acuminata* nach *Koch p.* 746 nur dadurch, dass der Griffel kürzer ist als die Narben u. den etwas glänzenden Filz der untern Blattseite. Ob beide vielleicht Formen derselben Art sind?

f. Schuppen u. Staubbeutel wie bei *e.* Kapseln filzig oder glatt, gestielt; Stiel wenigstens 2mal länger als die Drüse. Kätzchen von dem Ausbruch der Blätt. oder mit demselben blühend, sitzend u. nur von Deckblättchen gestützt, oder auf kleinen, beblätterten Zweigen. Narben meist 2spaltig, aber auch oft ungetheilt u. Beides oft bei einer u. derselben Art. Bäume, hohe oder niedrige Sträuche, mit brüchigen oder biegsamen Aesten.

787. *S. nigricans* Fries. Blätt. elliptisch, wellig-gesägt, unterseits aschgrau, an der Spitze meist grün; anfangs nebst den jungen Zweigen behaart, später fast glatt. Kapselstiel 2—3mal länger als die Drüse. Griffel lang. *K. p.* 748. *S. phylicifolia Wahlenb. H. p.* 384.

An Gewässern, hin u. wieder. Königsberg häufig: s. g. Tilsit: *B.* Memel: *Kr.* m. E. g. Mehlsack: *K.* Danzig Radaune-Thal b. Prangenau: *Kl.* Graudenz: *M.* Mai. ħ.

Hoher Strauch oder kleiner Baum mit meist schwärzlicher

Digitized by Google

Rinde der Aeste u. Zweige. Blätt. gewöhnlich ziemlich breit elliptisch, aber auch eiförm. mit abgerundeter oder fast herzf. Basis, oder fast rundlich, oder auch lanzettf., nach unten verschmälert, mehr oder weniger dicht mit rauhen Haaren besetzt, die sich allmälig fast ganz oder ganz verlieren, getrocknet schwärzlich oder schwarz-fleckig. Nebenblätt. halb-herzförm. mit gerader Spitze. Männliche Kätzchen kurz u. dick, wie bei *S. aurita*, weibliche 1—2 Z. lang, schlank, locker, nach dem Ausbruch der Blätt. blühend, auf kurzen Zweigen mit kleinen Blätt., seltner sitzend u. nur von Deckblättchen gestützt. Schuppen durch lange, weisse Haare bärtig. Kapseln aus eiförm. Basis pfriemenförm., glatt oder an der Spitze mit einzelnen Haaren besetzt: *S. phylicifolia* Wahlenb. Variirt β) *eriocarpa*, Kapseln überall behaart, filzig oder rauh, oder an der Basis glatt: *S. nigricans* Wahlenb.

788. ***S. Caprĕa*** *L.* (Palmweide, Saalweide). Blätt. eiförm. oder elliptisch, mit zurückgekrümmter Spitze, undeutlich-wellig-gekerbt, oberseits glatt, unterseits bläulich, filzig. Kapselstiel 4—6mal länger als die Drüse. Griffel sehr kurz. Knospen glatt. *K. p.* 750. *H. p.* 386.

In Wäldern u. Gebüschen überall häufig angepflanzt. April. ♄.

Bekannter, bis 30 F. hoher, Baum oder hoher Strauch. Zweige glatt, nur die jüngsten zuweilen an der Spitze feinbehaart. Blätt. gross u. breit, bald unten verschmälert, bald abgerundet oder herzförm., zuweilen auch rundlich-eiförm., oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits dichter u. weicher filzig als die der beiden folgenden ähnlichen, jüngere beiderseits filzig. Zuweilen sind die Blätt. ganzrandig. Nebenblätt. nierenförm., an den jungen Trieben gross. Kätzchen gross u. dick, mit zottigen Schuppen, vor dem Ausbruch der Blätt. blühend, stets sitzend, von Deckblättchen gestützt. Kapseln filzig, aus eiförm. Basis lanzettf. Knospen zuweilen etwas behaart.

789. ***S. aurĭta*** *L.* Blätt. umgekehrt-eiförm. oder länglich-umgekehrt-eiförm., mit zurückgekrümmter Spitze, undeutlich-wellig-gesägt, runzelig, oberseits feinbehaart, unterseits bläulich, filzig-rauhbehaart. Kapselstiel 3—4mal länger als die Drüse. Griffel sehr kurz. Knospen glatt. *K. p.* 750. *H. p.* 386.

Auf nassen Triften, in Sümpfen, an Gräben, in feuchtem Gebüsch, überall häufig. Mai. ♄.

Kleiner, 2—4 F. hoher Strauch mit hellbraunen oder

Digitized by Google

röthlichen, glatten, nur oberwärts feinbehaarten, zahlreichen, breit aus einander stehenden Aesten. Blätt. 1—2 Z. lang, oben mehr oder weniger abgerundet mit sehr kleinem, zurückgekrümmtem Spitzchen, oberseits dunkelgrün mit kurzen, angedrückten Haaren, unterseits dicht mit kurzen, nur leicht verfilzten Haaren besetzt, oft ganzrandig. Nebenblätt. nieren- oder halb-herzförm., an den jungen Trieben gross. Kätzchen mit dem Ausbruch der Blätt. blühend, dick, ähnlich den Kätzchen der vorigen, aber viel kleiner, ½—1 Z. lang, auf sehr kurzen, mit kleinen Blätt. versehenen Zweigen. Schuppen zottig. Kapseln filzig, aus eiförm. Basis lanzettf. Knospen zuweilen schwachbehaart. Von der vorigen u. folgenden schon durch die runzligen Blätt. u. den niedrigern Wuchs zu unterscheiden.

790. ***S. cinerea*** *L.* Blätt. länglich- oder lanzettlich-umgekehrt-eiförm., mit gerader oder zurückgekrümmter Spitze, wellig-gesägt, oberseits graugrün, feinbehaart, unterseits bläulich, filzig-rauhbehaart. Kapselstiel 4mal länger als d. Drüse. Griffel sehr kurz. Knospen weiss-behaart. *K. p.* 748. *H. p.* 384.

Mit der vorigen, besonders in Torfsümpfen, überall häufig. April. ♄.

4—8 F. hoher Strauch mit grünlichen oder graugelben, nicht nur an der Spitze, sondern weithin mit feinem, grauem Filz bedeckten Zweigen. Zuweilen ist diese Behaarung schwächer, selten fast fehlend. Blätt. mehr oder weniger stark gekerbt oder gesägt, oder auch ganzrandig, behaart wie bei der vorigen, meist 2—2½ Z. lang, in ihrer Form sehr wechselnd, gewöhnlich wie oben angegeben, aber auch oft kürzer u. breiter, umgekehrt-eiförm. oder auch fast elliptisch, oben bald stumpflich, bald zugespitzt. Die Form mit umgekehrt-eiförm. Blätt. ist *S. aquatica Sm.* Nebenblätt. wie bei der vorigen. Kätzchen fast so lang u. dick wie bei *S. Caprea*, mit zottigen Schuppen, vor dem Ausbruch der Blätt. blühend, sitzend, fruchttragend auf sehr kurzen Zweigen, von Deckblätt. gestützt. Kapseln filzig, aus eiförm. Basis lanzettf. — Von den beiden ähnlichen vorigen unterscheidet sich diese durch die weithin filzigen, selten fast glatten, Zweige, die stark behaarten, selten fast glatten, Knospen u. die oberseits graugrünen Blätt. Von *S. aurita* ausserdem durch höhern Wuchs u. nicht runzlige Blätt., von *S. Caprea* durch niedrigen Wuchs u. oberseits behaarte Blätter.

791. ***S. depressa*** *L.* Blätt. elliptisch oder umgekehrt-eiförm.,

Digitized by Google

ganzrandig oder entfernt-stumpfgesägt, unterseits bläulich u. sammtartig-behaart oder anfangs feinbehaart, später glatt. Kapselstiel 5mal länger als d. Drüse. Griffel sehr kurz. Nebenblätter nierenförmig. *K. p.* 754. *S. bicolor* Fries *non* Ehrh.

In schwammigen Sümpfen selten u. bisher nur in Ostpr. Tilsit: *G.* m. E. g. Wehlau b. Kapkeim: *v. D.* Mai. ħ.

Kleiner Strauch mit hellbraunen, glatten Zweigen. Blätt. klein, etwa 1 Z. lang, bei unserer Pflanze oberseits lebhaft grün, unterseits bläulich u. dunkler gefleckt, nur in der Jugend feinbehaart, sehr zahlreich an den Zweigen: *S. livida Wahlenb. S. foliolosa* Arzel. Kätzchen auf beblätterten, kurzen Zweigen, nach dem Ausbruch der Blätt. blühend, schlank, etwa 1 Z. lang; weibliche locker. Schuppen bärtig. Kapseln filzig, aus eiförm. Basis lanzettförmig.

Anmerk. *S. bicolor* Ehrh. (*S. phylicifolia L.* nach Fries) unterscheidet sich besonders durch die kürzern Kapselstiele, die nur 2—3mal so lang sind als d. Drüse u. die langen Griffel, u. ist bisher nur auf Gebirgen des mittlern Deutschlands gefunden.

? ***S. ambigua*** *Ehrh.* Blätt. elliptisch, umgekehrt-ei- oder lanzett-förm., mit zurückgekrümmter Spitze, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, unterseits runzlig-geadert, angedrückt-zottig fast seidenhaarig, später fast glatt. Kapselstiel 3—4mal länger als d. Drüse. Griffel kurz. Nebenblätt. halb-eiförm. mit gerader Spitze. *K. p.* 753. *H. p.* 385.

Auf sumpfigen, schwammigen Wiesen; nach Hagen b. Osterrode, nach Menge b. Danzig; wahrscheinlich einheimisch. Mai. ħ.

Kleiner 1—2 F. hoher Strauch mit braunen, feinbehaarten Zweigen, dem Ansehn nach in der Mitte stehend zwischen *S. aurita* u. *repens*, von der erstern verschieden durch die weniger runzligen, unterseits fast seidenhaarigen, ganzrandigen oder entfernt-gezähnten Blätt., die halb-eiförm. Nebenblätt. u. den viel niedrigern Wuchs; von der letztern durch die unterseits runzlig-geaderten Blätt. u. die breitern Nebenblätt. Obere Seite der Blätt. kurz-angedrückt-behaart. Kätzchen mit dem Ausbruch der Blätt. blühend, ähnlich denen der folgenden. Kapseln filzig, aus eiförm. Basis lanzettförmig.

792. ***S. repens*** *L.* Blätt. eiförm., elliptisch oder lanzettförm., mit zurückgekrümmter Spitze u. etwas umgerolltem Rande, ganzrandig oder entfernt-drüsig gezähnelt, glänzend, unter-

Digitized by Google

seits seidenhaarig. Kapselstiel 2—3mal länger als d. Drüse. Griffel mässig lang. Nebenblätt. lanzettförm. *K. p.* 754.

Auf feuchten sandigen u. moorigen Triften, überall mehr oder weniger häufig, sehr häufig am Seestrande. Ende April, Mai. ♄.

Kleiner 1—3 F. hoher Strauch mit liegenden oder aufsteigenden, bräunlichen, glatten, in der Jugend feinbehaarten Aesten. Blätt. klein, gewöhnlich etwa ½ Z. lang, in der Form sehr veränderlich, rundlich-eiförm. bis schmallanzettförm., eben so in der Behaarung, meist unterseits dicht-, oberseits schwach-seidenhaarig, aber auch beiderseits dicht seidenhaarig oder beiderseits fast glatt. Nebenblätt. an den jungen Trieben ziemlich gross, an den ältern Zweigen klein oder fehlend. Kätzchen mit Ausbruch der Blätt. blühend, ei-walzenförmig, klein, kaum ½ Z. lang, auf kurzen Zweigen mit kleinen Blätt. Schuppen zottig. Kapseln filzig, seltner glatt. Die vorzüglichsten Formen sind nach Koch folgende: α) *vulgaris*, Blätt. lanzettförm., Kapseln filzig: *S. repens* Smith. *H. p.* 384. β) *fusca*, Blätt. länglich-eiförm., Kapseln filzig: *S. fusca Sm. H. p.* 384. γ) *argentea*, Blätt. breit-oval oder oval-rundlich, unterseits oder beiderseits seidenhaarig, Kapseln filzig: *S. argentea Sm. S. arenaria* Linn. *H. p.* 383. Diese Form scheint bei uns die häufigste zu sein. δ) *finmarchica*, Blätt. glatt, nur die jüngsten seidenhaarig, Kapseln glatt: *S. finmarchica* Willd.

? ***S. angustifolia*** *Wulf.* Blätt. verlängert-lanzettförm., mit gerader Spitze, am Rande etwas umgerollt, ganzrandig oder entfernt-drüsig-gezähnelt, unterseits seidenhaarig. Kapselstiel 2—3mal länger als d. Drüse. Griffel mässig lang. Nebenblätt. lanzettf. *K. p.* 754. *S. incubacea Willd. H. p.* 385.

In Torfsümpfen; von Hagen ohne Angabe eines Fundorts aufgeführt, vielleicht einheimisch. Mai. ♄.

Zwischen der vorigen u. folgenden in der Mitte u. vielleicht Uebergangsform, so dass dann alle drei nur Formen derselben Art wären, was überhaupt sehr viel Wahrscheinlichkeit für sich hat. Sie unterscheidet sich nach Koch von *S. repens* durch doppelt so lange Blätt. mit gerader Spitze, denen der *S. viminalis* ähnlich; von *S. rosmarinifolia* durch die breiter lanzettförm., am Rande etwas umgerollten Blätt. u. durch die eiförm., später verlängert-walzenförm. Kätzchen. Kapseln aus eiförm. Basis lanzettf., filzig oder glatt.

793. ***S. rosmarinifolia*** *L.* Blätt. linienförm. oder linienlanzettf., verschmälert-zugespitzt, mit gerader Spitze, am Rande nicht umgerollt, ganzrandig oder entfernt-drüsig-

Digitized by Google

gezähnelt, unterseits seidenhaarig. Kapselstiel 2—3mal länger als d. Drüse. Griffel kurz. Nebenblätt. lanzettförm. *K. p.* 755. *H. p.* 385.

In schwammigen Sümpfen, an Gewässern, auf feuchten sandigen u. moorigen Triften, überall häufig. Mai. ♄.

Kleiner 2—3 F. hoher Strauch mit dünnen liegenden u. aufsteigenden oder aufrechten, ruthenförmigen, braunen oder gelben, in der Jugend feinbehaarten Aesten. Blätt. steif aufrecht, 1½—2 Z. lang, 2—3 Lin. breit, anfangs beiderseits seidenhaarig, später oberseits nur leicht behaart oder ganz glatt, zuweilen auch unterseits nur zerstreut-angedrückt-behaart. Kätzchen mit dem Ausbruch der Blätt. blühend, auf kurzen Zweigen mit kleinen Blätt., klein, kaum ½ Z. lang, die weiblichen u. Fruchtkätzchen nur etwa 3 Lin. lang, rundlich-eiförm. Staubbeutel anfangs roth, dann gelb. Narben dunkelroth. Schuppen zottig. Kapseln aus eiförm. Basis lanzettf., filzig, der kurze Griffel kaum aus dem Filz hervorragend.

CCCXXXII. **POPŬLUS** *L.* (PAPPEL). Blumenhülle becherförmig, auf den Schuppen sitzend. Staubblätter 8—30. — Kätzchen vor dem Ausbruch der Blätter blühend. Blätt. langgestielt.

a. Jüngere Zweige filzig oder, bei jungen Pflanzen rauhbehaart. Staubblätt. 8. Schuppen der Kätzchen gewimpert.

794. ***P. alba*** *L.* (Silber-Pappel). Blätt. rundlich-eiförm., winkelig-gezähnt, unterseits nebst den Zweigen schneeweiss-filzig; die der Endzweige herzförm., handförmig-5lappig. Schuppen der weiblichen Kätzchen lanzettförm., an der Spitze gekerbt, gewimpert. *K. p.* 759. *H. p.* 394.

Auf feuchtem Sandboden, besonders an Flussufern, meist nur strauchartig, überall mehr oder weniger häufig u. überall angepflanzt. April. ♄.

Bekannter Baum. Knospen filzig. Blätt. oberseits anfangs auch weissfilzig, später, bei allmälig verschwindendem Filz, dunkelgrün. Kätzchen klein u. schlank, grün, weibliche aufrecht, männliche herabhängend. — Ihr sehr ähnlich u. vielleicht an denselben Orten einheimisch ist *P. canescens* Smith., nur verschieden durch die nicht gelappten, sondern herz-eiförm. Blätt. der Endzweige u. an der Spitze 1—2mal gespaltenen oder auch ganzrandigen Schuppen der weiblichen Kätzchen. *K. p.* 759.

795. ***P. tremula*** *L.* (Zitter-Pappel, Espe). Blätt. fast kreisrund, gezähnt, meist beiderseits glatt. Schuppen der

Digitized by Google

Kätzchen eingeschnitten, dicht zottig-gewimpert. *K. p.* 759. *H. p.* 392.

In Wäldern, überall häufig. April. ♄.

Bekannter Baum. Knospen unbehaart, klebrig. Kätzchen ansehnlich, grau-zottig. Blätt. der jüngern Pflanze von denen der ältern sehr verschieden, viel grösser, eiförm. oder herzförm., zugespitzt, ungleich-gezähnt u., besonders unterseits, rauhbehaart. Blätt. des erwachsenen Baumes meist glatt, mitunter aber auch beiderseits angedrückt-wollig mit allmälig verschwindender oder unterseits oder beiderseits oder auch theilweise bleibender Behaarung: *P. villosa* Lang. Zwischen dieser u. der gewöhnlichen Form sind also allmälige Uebergänge vorhanden u. sonst keine Unterschiede bemerkbar.

b. Zweige glatt. Staubblätt. 12—30. Schuppen der Kätzchen glatt.

796. ***P. nigra*** (Schwarz-Pappel). Blätt. 3eckig-eiförm., zugespitzt, gesägt, überall glatt. Aeste abstehend. *K. p.* 760. *H. p.* 392.

An feuchten Orten, in der Nähe grösserer Flüsse z. B. an der Weichsel: s. g. u. überall angepflanzt. April. ♄.

Bekannter Baum. Knospen klebrig. Blätt. drüsig-gesägt mit eingekrümmten Zähnen u. mit abgestutzter u. gesägter Basis, in der Jugend unterseits zerstreut-behaart. Kätzchen braunroth. — Die ähnliche, häufig angepflanzte kanadische Pappel, *P. monilifera* Ait. *K. p.* 760 hat eiförm., an der Basis fast herzförm., zugespitzte, gesägte, am Rande sehr fein gewimperte Blätter.

74. Familie. CUPULIFERAE.

Blumen 1häusig; männliche in Kätzchen, bestehend aus Schuppen, die unmittelbar oder in einer 4—6spaltigen Blumenhülle 5—20 u. mehr Staubblätter tragen; weibliche einzeln oder mehrere beisammen, jede mit einer den Fruchtknoten überziehenden Blumenhülle mit gezähneltem Rande. Fruchtknoten 2—6fächrig, Fächer 1—2eiig. Narben 2—6. Um die weiblichen Blumen noch eine verschieden gestaltete Hülle, die nach der Blüthe grösser auswächst u. die Frucht mehr oder weniger einschliesst. Nuss durch Abortus 1fächrig, 1samig. — Bäume oder Sträuche; Blätter wechselständig.

CCCXXXIII. **FAGUS** *L.* (BUCHE). Männliche Kätzchen kugelförmig, mit hinfälligen, kleinen Schuppen; Blumenhülle 5—6spaltig, Staubblätt. 8—20. Weibliche Blum. zu zweien,

Digitized by Google

umgeben von einer fast kugeligen, 4spaltigen, borstigen Hülle; Narben 3, Fruchtknoten von einer kleinen Blumenhülle gekrönt, 3fächrig, 6eiig, aber nur 1—2 dreikantige Nüsse, umschlossen von der stachelig gewordenen Hülle.

797. ***F. sylvatica*** *L.* (Rothbuche). Blätt. eiförm., undeutlich-gezähnt, glatt, am Rande gewimpert. *K. p.* 736. *H. p.* 374.

In Wäldern einzeln u. selbst Wälder bildend, in Westpreussen auf fruchtbarem Boden überall, in Ostpr. gegen Norden nur bis gegen Brandenburg vordringend, näher bei Königsberg u. von da weiter nach Norden u. Osten ganz fehlend; ob sie sich im ganzen südlichen Ostpr. findet, ist mir unbekannt. Mai. ♄.

Bekannter Baum. Jüngere Blätt. in den Aderwinkeln bärtig. Kopfförmige Kätzchen gleich nach dem Ausbruch der Blätt. blühend, seidenhaarig-zottig, männliche gelblich, auf 2—3 Z. langen, dünnen, weibliche röthlich, auf 1 Z. langen, dickern, seidenhaarigen Stielen.

CCCXXXIV. **QUERCUS** *L.* (EICHE). Männliche Kätzchen walzenförm.; Blumenhülle 5—9theilig, Staubblätt. 5—9. Weibliche Blumen in den Winkeln abfallender Schuppen, ihre Hülle aus kleinen Blättchen bestehend, die um die Frucht zu einer napfförmigen, holzigen Hülle verwachsen. Fruchtknoten von einer kleinen Blumenhülle gekrönt, 3fächrig, Fächer 2samig. Griffel 1. Narben 3. Nuss (Eichel) 1fächrig, 1samig.

798. ***Q. pedunculata*** *Ehrh.* (Stiel-Eiche, Sommer-Eiche). Blätt. kurzgestielt, länglich-umgekehrt-eiförm., tief-buchtig u. fiederspaltig mit stumpfen Lappen, ganz glatt. Fruchtstiele viel länger als der Blattstiel. Schuppen der napfförmigen Fruchthülle angedrückt. *K. p.* 737. *H. p.* 374. *Q. Robur α. L.*

In Wäldern, überall häufig u. selbst ganze Wälder bildend. Mai. ♄.

Bekannter Baum. Blätt. zuweilen fast sitzend, an der Basis meist tief ausgerandet, übrigens in der Breite u. in der Tiefe der Einschnitte sehr veränderlich, Lappen breiter oder schmaler, nur in der ersten Jugend mit einzelnen Härchen bestreut, bald ganz glatt. Blum. mit dem Ausbruch der Blätt. erscheinend; männliche in langgestielten, langen, sehr dünnen, lockern, herabhängenden grünen Kätzchen, weibliche zu 2—3 beisammen, auf langen Stielen als röthliche Knospen. Früchte bald mehr walzen-, bald mehr ei-förmig.

Digitized by Google

799. **Q. sessiliflora** *Sm.* (Stein-Eiche, Trauben- oder Winter-Eiche). Blätt. gestielt, umgekehrt eiförm., buchtig mit stumpfen Lappen, jüngere unterseits feinbehaart, ältere unterseits mit sehr kurzen sternförmigen Haaren u. an den Adern mit einzelnen längern besetzt. Fruchtstiele kürzer oder so lang als der Blattstiel. Schuppen der napfförm. Fruchthülle angedrückt. *K. p.* 736. *Q. Robur* β *Linn. H. p.* 374.

In Wäldern, meist vereinzelt, strichweise, besonders im nördlichen Gebiet, ganz fehlend; seltner, so bei Danzig, grössere Waldstrecken bildend. Mai. ♄.

Von der vorigen, sehr ähnlichen, verschieden durch gewöhnlich breitere u. weniger tief eingeschnittene, wenigstens nicht fiederspaltige Blätt., die eben so oft in den Stiel verlaufen, als an der Basis ausgerandet u. nie ganz glatt, sondern, wie oben angegeben, behaart sind; durch längere Blattstiele u. sitzende oder doch nur kurzgestielte weibliche Blumen u. Früchte.

CCCXXXV. **CORYLUS** *L.* Männliche Kätzchen walzenförmig, aus 3theiligen Schuppen bestehend, auf jeder 8 Staubblätt. ohne Blumenhülle. Weibliche Blum. mehrere in einer Knospe, jede mit 2lappiger Hülle u. 2 Narben. Unreife Frucht mit schwammigem Mark gefüllt, 1eiig. Reife Nuss 1—2samig, mehr oder weniger umschlossen von der vergrösserten u. zerschlitzten Blumenhülle.

800. **C. Avellana** *L.* (Haselnuss). Hülle der Frucht glockenförmig, oben abstehend, zerschlitzt-gezähnt. Blätt. rundlich, herzförm., zugespitzt. Nebenblätt. länglich, stumpf. *K. p.* 738. *H. p.* 377.

In Wäldern u. Gebüschen, überall sehr häufig. März, Anfang April. ♄.

Bekannter Strauch, von den andern Arten besonders verschieden durch die von der Nuss oben abstehende, nicht um dieselbe zusammengezogene Fruchthülle. Blum. vor dem Ausbruch der Blätt., männliche in herabhängenden, gelblichen Kätzchen, weibliche in Knospen, die den Blattknospen gleichen, aber durch die an der Spitze hervortretenden blutrothen Narben mit rothen Büscheln gekrönt sind. Nuss bald länglich, bald rundlich.

CCCXXXVI. **CARPINUS** *L.* Männliche Kätzchen walzenförm., aus eiförm. Schuppen bestehend, auf jeder 6—20 Staubblätt. ohne Blumenhülle. Weibliche Kätzchen walzenförm., ihre Schuppen zu dreien, 2blumig, die äussern abfallend, die in-

Digitized by Google

nern 2spaltig oder eckig, bleibend, fruchttragend sehr vergrössert. Fruchtknoten mit 6zähniger Blumenhülle gekrönt, 2fächrig, 2eiig. Narben 2. Nuss 1samig.

804. ***C. Betulus*** *L.* (Weissbuche, Hainbuche, provinziell: Habuche). Schuppen der Fruchtkätzchen 3lappig, Lappen lanzettförm., der mittlere verlängert. *K. p.* 738. *H. p.* 376.

In Wäldern überall einzeln u. ganze Waldstrecken bildend. Mai. ♄.

Bekannter Baum. Blätt. länglich-eiförmig, zugespitzt, doppelt-gesägt, faltig-geadert, jüngere behaart, ältere glatt, nur unterseits an den Adern behaart. Kätzchen mit dem Ausbruch der Blätt. blühend, männliche schlaff herabhängend, bräunlich-gelb, weibliche armblumig, locker, herabhängend, mit rothen Narben, fruchttragend mit ihren grossen, blattartig gewordenen hellgrünen Schuppen lange, hängende Trauben bildend.

75. Familie. BETULACEAE.

Blumen 1häusig, männliche u. weibliche in Kätzchen. Auf den gestielten Schuppen der männlichen Kätzchen sitzen 3 ungetheilte oder 4theilige Blumenhüllen, jede mit 2 oder 4 Staubblättern. Die während der Blüthe ungestielten, später gestielten Schuppen der weiblichen Kätzchen tragen 2—3 Blum. ohne Hüllen, aus einem 2fächrigen, 2eiigen Fruchtknoten u. 2 Narben bestehend. Nuss zusammengedrückt, 1—2fächrig. — Bäume u. Sträuche mit wechselständigen Blättern.

CCCXXXVII. **ALNUS** *Tournef.* (ERLE). Kätzchen walzenförmig; Schuppen der männlichen 3blumig, jede Blume mit 4theiliger Hülle u. 4 Staubblätt.; Schuppen der weiblichen 2blumig, später verholzend. Nuss ungeflügelt.

802. ***A. glutinosa*** *Gärtn.* (Gemeine Erle). Blätt. rundlich, sehr stumpf oder ausgerandet, an der Basis keilförm., klebrig, unbehaart, nur unterseits an den Aderwinkeln bärtig. *K. p.* 763. *H. p.* 368. *L. t.* 218. *f.* 1461.

Auf sumpfigem Moorboden in Wäldern u. Gebüschen, an Gewässern, überall sehr häufig. März, Anf. April. ♄.

Bekannter Baum oder hoher Strauch mit dunkelgrauer Rinde. Blätt. unregelmässig-gesägt. Kätzchen vor dem Ausbruch der Blätt. blühend, männliche lang, herabhängend, braunroth; weibliche klein u. schlank, aufrecht, mit röthlichen Narben; fruchttragend viel dicker, rundlich-eiförm.

Digitized by Google

mit dicken, holzigen Schuppen, ähnlich den Zapfen der Nadelhölzer.

803. ***A. incana*** *Willd.* (Weisse Erle). Blätt. eiförm., zugespitzt, scharf-doppelt-gesägt, oberseits behaart, unterseits bläulich, feinbehaart oder leicht filzig. *K. p.* 762. *H. p.* 369. *L. t.* 219. *f.* 1162.

An Flüssen u. Bächen hin u. wieder u. strichweise häufig am Seestrande. Tilsit: *G.* m. E. g. Memel: *Kb.* m. E. g. Danzig Westerplatte, Zoppot u. s. w. häufig: s. g. März. ♄.

Der vorigen sehr ähnlich, doch durch die Form u. Behaarung der Blätt. leicht zu unterscheiden; ausserdem meist nur hoher Strauch oder kleiner Baum mit heller, weisslichgrauer Rinde. Männliche Kätzchen grösser u. heller.

CCCXXXVIII. **BETŬLA** *L.* (BIRKE). Kätzchen walzenförmig; Schuppen der männlichen 3blumig, jede Blume mit 1 Hüllblatt u. 2 Staubblätt.; Schuppen der weiblichen 2—3blumig, später 3lappig. Nuss geflügelt.

804. ***B. alba*** *L.* (Gemeine Birke). Blätt. rhombisch-3eckig, rhombisch oder eiförm., doppelt-gesägt. Fruchtkätzchen langgestielt, herabhängend. Die 3 Lappen der Fruchtschuppen fast gleich gross. *B. alba L.* u. *pubescens Ehrh. K. p.* 760 u. 61. *B. alba L.* u. *pendula Roth. H. p.* 375.

In Wäldern überall häufig u. auf leichtem u. moorigem Boden selbst ausgedehnte Wälder bildend. Mai. ♄.

Bekannter Baum mit weisser Rinde. Kätzchen mit dem Ausbruch der Blätt. blühend, männliche lang, herabhängend, bräunlich-gelb, weibliche viel kleiner u. schlanker, aufrecht, mit röthlichen Narben. Tritt in verschiedenen Formen auf: α) *vulgaris*, Zweige glatt, aufrecht, Blätt. u. Blattstiele glatt, nur in der ersten Jugend mit feinen Härchen bestreut. β) *pendula*, wie α, aber Zweige herabhängend, länger u. dünner: *B. pendula Roth.*, Hängebirke. Viele Birken werden erst mit dem Alter Hängebirken, andere bekommen schon sehr früh hängende Zweige. γ) *verrucosa*, wie α, aber Zweige mit weissen, harzigen Wärzchen besetzt: *B. verrucosa Ehrh.* Diese Wärzchen sind bald häufiger u. grösser, bald weniger häufig u. kleiner u. zeigen sich besonders an üppig wachsenden Individuen. δ) *pubescens*, Zweige feinbehaart, aufrecht, Blattstiele feinbehaart, jüngere Blätt. beiderseits feinbehaart, ältere unterseits an den Adern feinbehaart u. mit Haarbüscheln in den Aderwinkeln: *B. pubescens Ehrh. B. odorata Bechst.* Diese in Waldsümpfen u. in feuchten Wäldern überall nicht seltene Form, oft nur strauchartig, gewöhnlich ein kleinerer

Digitized by Google

Baum, wird fast allgemein für eine eigene Art gehalten, wovon ich mich aber noch nicht habe überzeugen können. Wenn ihr mehr eiförmige u. kürzer gespitzte Blätt. zugeschrieben werden als der gewöhnlichen *B. alba*, so zeigt diese letztere unter einer grossen Mannichfaltigkeit von Blattformen, vom Rhombus bis zum Delta, mit kurzer u. langer Spitze, oft ganz eben so gebildete Blätt. Wenn aber Koch den Hauptunterschied zwischen *B. alba* u. *B. pubescens* darin setzt, dass bei ersterer die elliptische Nuss von einem doppelt so breiten Flügel als die Nuss selbst umgeben ist u. dass dieser Flügel so hoch über die Nuss aufsteigt als die Narben, bei letzterer dagegen der Flügel nicht breiter ist als die umgekehrt-eiförm. Nuss u. nicht über die Spitzen derselben aufsteigt, so habe ich dies in der Natur nicht bestätigt gefunden, vielmehr fand ich bei verschiedenen Exemplaren der gewöhnlichen *B. alba* die Nüsse bald breiter, bald schmaler, bald elliptisch, bald umgekehrt-eiförm., an der Spitze bald glatt, bald feinbehaart; ihre Flügel bald doppelt so breit, bald etwas breiter oder auch nur so breit als die Nuss, bald die Spitze der Nuss überragend u. die Höhe der halben oder ganzen Narben erreichend, bald gar nicht über die Spitze der Nuss aufsteigend. Eben so verschieden ist die Gestalt der Nüsse bei *B. pubescens*. Bei beiden sind die drei Lappen der feinbehaarten u. gewimperten Schuppen der Fruchtkätzchen fast gleich lang, der mittlere lanzettförm., die beiden seitlichen viel breiter, stumpflich, bald herabgekrümmt, bald horizontal-abstehend, bald fast ganz aufrecht. Es bleibt also für *B. pubesens* eigentlich nichts übrig als die Behaarung, die übrigens an den Zweigen sich sehr verschieden stark zeigt, bald sehr dicht, bald viel schwächer, zuweilen nur an den Spitzen der Zweige, u. auch da nur schwach, vorhanden ist, u. allein doch wohl keine Art begründen kann. — *B. carpatica* Willd., die Koch als Form zu *B. pubescens* zieht: niedriger Strauch mit sperrigen Aesten u. glatten Blattstielen u. Blätt., habe ich bisher noch nicht gefunden.

805. ***B. humilis*** Schrank. Blätt. eiförm. oder rundlich-eiförm., unterseits netzförmig-geadert, ungleich-gesägt, Zähne spitz. Fruchtkätzchen kurzgestielt, aufrecht. Die 3 Lappen der Fruchtschuppen fast gleich. *K. p.* 761. *B. fruticosa* Willd. *H. p.* 376.

In buschbewachsenen Torfsümpfen, hin u. wieder. Königsberg häufig: s. g. Braunsberg b. Juliushöhe: *S.* Tuchelsche Heide b. Lindenbusch: *v. N.* Mai. ♄.

Digitized by Google

3—6 F. hoher Strauch mit dunkelgrauen Aesten, die jüngern mit weisslichen Wärzchen besetzt. Blätt. kurzgestielt, klein, etwa ½ Z. lang, an der Basis etwas verschmälert, glatt. Kätzchen mit dem Ausbruch der Blätt. blühend, männliche denen der Erle ähnlich, weibliche dick walzenförm., kurz, fruchttragend fast eiförm., viel länger als ihr Stiel. — Die wahre *B. fruticosa* PALL. unterscheidet sich nach KOCH durch die unterseits punktirten Blätt. u. ungleiche Lappen der Fruchtschuppen, indem die Seitenlappen viel kürzer u. breiter sind als der Mittellappen.

806. ***B. nana*** *L.* Blätt. fast kreisrund, unterseits netzförmig-geadert, tief-gekerbt, Zähne stumpf. Fruchtkätzchen sehr kurz gestielt, aufrecht. *K. p.* 762. *H. p.* 376.

In schwammigen Waldsümpfen, selten. Osterrode: *H.* Zwischen Culm u. Fordon b. Gzyn: *v. N.* Mai. ♄.

Kleiner 1—2 F. hoher Strauch mit liegenden u. aufsteigenden, dunkelgrauen, oben feinbehaarten, dünnen Aesten. Blätt. glatt, sehr kurz gestielt, sehr klein, 3—4 Lin. breit, ganz kreisrund, oder etwas breiter als lang u. dann oben stumpf-abgestutzt. Kätzchen sehr kurz gestielt, etwa 3 Lin. lang, ei-walzenförmig.

76. Familie. MYRICACEAE.

Blumen 1- oder 2häusig in Kätzchen. Blum. einzeln in den Winkeln der Schuppen, ohne Blumenhülle oder mit einigen kleinen Schuppen; männliche aus 2 oder mehr Staubblättern bestehend, weibliche aus einem 1fächrigen, 1eiigen Fruchtknoten in 2 langen, pfriemenförm. Narben. Nuss 1samig.

CCCXXXIX. **MYRICA** *L.* Kätzchen 2häusig. Staubblätt. 4—6, nahe beisammen stehend oder 1brüderig.

807. ***M. Gale*** *L.* Blätt. lanzett-keilförmig, an der Spitze gesägt, an der Basis ganzrandig. Stengel strauchartig. *K. p.* 763.

Auf nassen, torfigen Heiden; bisher nur b. Danzig im Brückschen Moor, daselbst häufig: *Kl.* m. E. g. Mai. ♄.

Die kriechende Wurzel treibt viele 1—2 F. hohe Stämmchen, deren jüngere Zweige dichtbehaart u. mit gelben Harzpunkten besetzt sind. Blätt. wechselständig, kurzgestielt, oberseits dunkelgrün, angedrückt-behaart, unterseits leicht filzig, überall oder nur unterseits harzig-punktirt. Jüngere Triebe mit grössern, länglichen, nach der Basis wenig verschmälerten u. undeutlich gesägten Blätt. Kätzchen klein, zahlreich, an den Seiten der Zweige sitzend,

Digitized by Google

aufrecht; männliche walzenförm., braun-gelb, weibliche sehr klein, eiförmig, mit röthlichen Narben.

77. Familie. CONIFERAE.

Blumen 1- oder 2häusig, ohne Blumenhülle; männliche in Kätzchen, deren Schuppen unterseits mehrere sitzende Staubbeutel tragen. Weibliche Blum. in Kätzchen oder zu 3, 2 u. einzeln, aus nackten Eierchen ohne Griffel oder Narbe bestehend, die in den Winkeln der Kätzchenschuppen sitzen, oder wenn keine Kätzchen vorhanden, von Hüllblättern gestützt werden. Samen von den Schuppen des Fruchtkätzchens (Zapfen) bedeckt, oder von den fleischig gewordenen Hüllblätt. überzogen. Keimblätter seltner 2, gewöhnlich mehrere, quirlständige. — Blätter aller einheimischen immergrün, nadelförmig: Nadelhölzer.

CCCXL. **TAXUS** *L.* Zweihäusig. Schuppen der männlichen Kätzchen unterseits mit Staubbeuteln concentrisch besetzt. Weibliche Blumen einzeln, auf einer anfangs kleinen, ringförmigen Hülle sitzend, die allmälig anwächst, saftig wird u. den nussförmigen Samen beerenartig überzieht, doch mit oben offener Mündung.

808. ***T. baccata*** *L.* (Gemeiner Taxus, Eibenbaum). Blätt. 2zeilig, nahe beisammen stehend, linienförm., spitz. Blumen winkelständig, sitzend. *K. p.* 764. *H. p.* 395.

In frühern Zeiten, wie es scheint, viel häufiger in unserer Provinz, jetzt nur noch zerstreut in Wäldern, doch noch an mehrern Orten, besonders in Ostpreussen, meist aber nur strauchartig. Pr. Eylau, Ragnit, Laukischken, Sorquitten: *H.* Johannisburg b. Wensöwen 100—200 Exemplare, höchstens 7 F. hoch, doch mit Früchten: *B.* Memel b. Tauerlauken: *Kn.* Gerdauen im Stadtwalde: *L. M.* Mehlsack im Stadtwalde: *K.* Tuchelsche Heide b. Lindenbusch, bis 30 F. hohe Stämme: *v. N.* Mai. ♄.

Sehr langsam wachsender Baum, häufiger, wie meist bei uns, strauchartig bleibend. Blätt. ähnlich den Nadeln der Tannen, aber breiter u. länger, am Rande umgerollt, dunkelgrün. Männliche Kätzchen sehr klein. Fleischige Samenhülle lebhaft roth.

CCCXLI. **JUNIPĔRUS** *L.* Zweihäusig. Schuppen der männlichen Kätzchen unterseits am Rande mit 4—7 Staubbeuteln. Weibliche Blum. zu 3, von einer 3spaltigen Hülle umgeben, die später die 1—3 knochenharten Samen beeren-

Digitized by Google

artig überzieht. Die weiblichen Büsche tragen auch, wo keine männliche in der Nähe sind, Beeren, die aber unfruchtbar sind.

809. ***J. communis*** *L.* (Wachholder, provinziell: Kaddik). Blätt. zu 3, abstehend, linien-pfriemenförm. mit stehender Spitze, oberseits rinnenförm., unterseits stumf-gekielt, Kiel von einer eingedrückten Linie durchzogen, länger als die Beeren. *K. p.* 765. *H. p.* 395.

In Wäldern, auf Heiden, überall sehr häufig. Mai. ♄.

Bekannter Strauch, nur in Gärten zu einem kleinen Baum erwachsend. Blätt. oberseits weisslich. Männliche Kätzchen klein, zahlreich. Beeren kugelförmig, im ersten Jahre grün, erst im zweiten reifend u. dann schwarz, bläulichweissbereift.

CCCXLII. **PINUS** *L.* Einhäusig. Männliche u. weibliche Blum. in Kätzchen. Schuppen der männlichen Kätzchen unterseits mit 2 Staubbeuteln; Schuppen der weiblichen 2blumig, später holzig werdend u. in ihren Winkeln je 2 geflügelte leder- oder knochen-artige Samen tragend.

a. Blätter zu 2 oder mehrere büschelig, immergrün. Schuppen der reifen Zapfen oben verdickt. *Pinus.*

840. ***P. sylvestris*** *L.* (Kiefer, Fichte). Blätt. zu 2, bläulich-grün. Zapfen nicht glänzend, ei-kegelförmig, etwa so lang als die Blätt., herabgebogen. *K. p.* 766. *H. p.* 377.

Grosse Wälder bildend, besonders auf Sandboden, in Westpreussen der gewöhnlichste Waldbaum, in Ostpr. weniger häufig ausgedehnte Waldungen bildend, meist mehr zerstreut, strichweise auch ganz fehlend. Mai. ♄.

Bekannter Baum. Männliche Kätzchen gelb, viele zu einem grössern Kätzchen vereinigt, mit sehr vielem, schwefelgelbem Staub; weibliche klein, röthlich, aufrecht, nach der Blüthe anfangs auch noch aufrecht, die reifenden Zapfen herabgebogen.

b. Blätt. einzeln, immergrün. Schuppen der reifen Zapfen oben dünner. *Abies.*

841. ***P. Abies*** *L.* (Roth-Tanne). Blätt. zusammengedrückt, fast 4kantig, grün. Zapfen walzenförm., herabhängend. Schuppen ausgebissen-gezähnelt. *K. p.* 769. *H. p.* 378. *P. picea Du Roi. Abies excelsa* Poir.

In Ostpreussen grosse Wälder bildend u. der gewöhnlichste Waldbaum, in Westpr. auf dem rechten Weichselufer noch hin u. wieder, auf dem linken nur noch angepflanzt vorkommend. Ende Mai, Juni. ♄.

Bekannter Baum. Männliche Kätzchen zahlreich, herabhängend, vor dem Aufblühen roth, blühend gelb, weibliche

Digitized by Google

gross, aufrecht, lebhaft roth oder grünlich. — Die ähnliche *P. picea L. P. Abies Du Roi. Abies pectinata D. C.*, bei uns nur hin u. wieder in Gärten, unterscheidet sich durch die 2zeiligen, ganz flachen, ausgerandeten, breitern, unterseits mit 2 weissen Linien versehenen Nadeln u. die aufrechten Zapfen.

78. Familie. CERATOPHYLLEAE.

Blumen 1häusig, männliche u. weibliche mit vieltheiliger Hülle, deren Lappen linienförmig, oben abgestutzt u. 2dornig sind. Männliche Blum. mit 12—16 sehr kurz gestielten Staubbeuteln, die oben 2 kurze Spitzen haben u. unvollkommen 2fächrig sind; weibliche mit einem 1fächrigen, 1eiigen Fruchtknoten u. 1pfriemenförm. Griffel. Nuss vom bleibenden Griffel gekrönt. Keimblätter 4, quirlständig. — Wasserpflanzen.

CCCXLIII. **CERATOPHYLLUM** *L.* Character der Familie.

812. ***C. demersum*** *L.* Blätt. gabeltheilig in 2—4 linienförm. Lappen zerspalten. Nuss länglich-eiförm., flügellos, mit 2 zurückgekrümmten Dornen an der Basis u. einem Enddorn, der so lang oder länger ist als die Nuss. *K. p.* 272. *H. p.* 371. *L. t.* 220. *f.* 1167. (Nuss fehlt).

In stehenden u. langsam fliessenden Gewässern, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Ganz untergetaucht, bräunlich- oder dunkel-grün. Steng. 1—2 F. lang u. länger, dünn, zerbrechlich, 2theilig-ästig, besetzt mit vielen Blattquirlen, die besonders an der Spitze sehr dicht stehn. Blätt. in den Quirlen zahlreich, abstehend, mit linienförm., ungetheilter Basis, dann gabeltheilig u. jede Theilung wieder gabeltheilig, so dass jedes Blatt in 4 Lappen ausläuft, zuweilen aber auch das Blatt nur ein Mal gabeltheilig oder nur die eine Theilung wieder gespalten, so dass dann nur 2 oder 3 Lappen vorhanden sind. Lappen mit kleinen Stacheln besetzt. Blum. winkelständig, einzeln, sitzend, grün. Früchte, die nicht häufig vorkommen, nicht mit erhabenen Punkten bestreut wie bei der folgenden Art. Variirt nach Koch mit sehr kurzen, köckerförm. Basal-Dornen.

813. ***C. submersum*** *L.* Blätt. 3mal gabeltheilig in 5—8 borstenförm. Lappen getheilt. Nuss eiförm., flügellos, ohne Dornen an der Basis u. mit einem Enddorn, der mehrmals kürzer ist als die Nuss. *K. p.* 272. *H. p.* 371. *L. t.* 220. *f.* 1168. (Nuss fehlt).

Digitized by Google

Wie vorige Art, aber viel seltner. Königsberg: *H.* Danzig: *Kl.* Graudenz: *M.* Juni, Juli. 4.

Der vorigen ähnlich, von demselben Wuchs, doch von ihr auch ohne Früchte leicht zu unterscheiden durch die 3mal gabeltheiligen, meist in 8, mindestens in 5 Lappen endenden, lebhaft grünen Blätt. u. ihre längern u. sehr viel dünnern, haarförmigen Lappen. Nüsse mit kleinern Höckern besetzt.

79. Familie. CALLITRICHEAE.

Blumen Zwitter oder 1häusig, ohne eigentliche Blumenhülle, nur mit 2 gegenständigen Deckblättern an der Basis. 1 Staubfaden mit nierenförmigem, 1fächrigem Staubbeutel. Fruchtknoten 4kantig, 4fächrig, jedes Fach 1eiig. Griffel 2, pfriemenförmig. Frucht in 4 Nüsschen sich theilend.

CCCXLIV. **CALLITRICHE** *L.* Character der Familie.

814. ***C. verna*** *L.* Untere Blätt. der blühenden Pflanze linienförm., obere umgekehrt-eiförm., oder alle umgekehrt-eiförm. *C. vernà* u. *intermedia H. p.* 2.

In stehenden Gewässern, überall sehr häufig. Mai—Aug. 4.

Untergetauchte Wasserpflanze, nur mit den Spitzen der Zweige, an denen die Blätt. rosettenartig stehn, emportauchend, oder, bei ausgetrocknetem Wasser, kriechende Sumpfpflanze. Steng. wenige Z. bis 2 F. lang, fadenförmig, ästig. Blum. in den obern Blattwinkeln, einzeln, bestehend aus 2 weisslichen, lanzettförm., hinfälligen Deckblätt., die sichelförmig gekrümmt sind, mit bald gerader, bald hakenförm. Spitze, einem weissen Staubfaden mit gelbem Staubbeutel u. 2 fadenförm. Griffeln. Doch häufiger sind die obern Blum. nur männlich, die untern nur weiblich. Frucht zusammengesetzt aus 4 geflügelt-gekielten, fast kreuzförmig stehenden Nüsschen, gekrönt von den langen, herabgebogenen oder kürzern, aufrechten Griffeln. Blätt. klein, gegenständig, an der Spitze ganzrandig oder mehr oder weniger tief ausgerandet, in der Form sehr wechselnd, untere meist linienförm., obere umgekehrt-eiförm., u. zwar bald mehr rundlich-, bald mehr länglich-umgekehrt-eiförm.; letztere Form ist *C. intermedia* Auctor. *H. p.* 2. Nicht so häufig sind alle Blätt., auch die untern, umgekehrt-eiförm. Auf ausgetrockneten Stellen, wo die obern Blätt. nicht so deutliche Rosetten bilden, sind die Blätt. bald alle spatel-umgekehrt-eiförm.: *C. aestivalis* Thuill., bald die untern linienförm., die obern länglich-

Digitized by Google

spatelförm.: *C. caespitosa* Schultz. Im Herbst hat die Pflanze, ohne Blumen u. Früchte, oft gerade an ihrem untern Theil länglich-umgekehrt-eiförm. Blätt., oben linienf. u. zwar sehr lange, bis 2 Z. lange, an der Spitze tief-ausgerandet-2spaltige; oder es sind nur solche lange, linienf. Blätt. vorhanden. Letztere herbstliche Gestalt der *C. verna* ist gewiss häufig für *C. autumnalis L.* gehalten worden, die aber im Herbst reichlich Blum. u. Früchte trägt. — Kützing *(Linnaea VII. p. 478)* theilt *C. verna L.* in folgende 4, auch von Koch adoptirte Arten: 1) *C. stagnalis Scop.* Blätt. alle umgekehrt-eiförm. Deckblätter sichelförm., an der Spitze zusammengeneigt. Griffel bleibend, später zurückgekrümmt. Winkel der Frucht geflügelt-gekielt. *K. p. 271. L. t. 1. f. 4.* 2) *C. platycarpa Kütz.* Untere Blätt. linienförm., obere umgekehrt-eiförm. Deckblätt. sichelförm., an der Spitze fast gerade. Griffel bleibend, später zurückgekrümmt. Winkel der Frucht geflügelt-gekielt. *K. p. 271. L. t. 1. f. 5.* 3) *C. vernalis Kütz.* Untere Blätt. linienförm., obere umgekehrt-eiförm. Deckblätt. leicht bogenförmig. Griffel aufrecht, hinfällig. Winkel der Frucht scharf-gekielt. *K. p. 271. L. t. 1. f. 6.* 4) *C. hamulata Kütz.* Untere Blätt. linienförm., obere umgekehrt-eiförm. Deckblätt. stark-sichelförm., an der Spitze hakenförm. Griffel sehr lang, breit aus einander stehend. Winkel der Frucht geflügelt-gekielt. *K. p. 271. L. t. 1. f. 7.* — Mir ist es noch nicht gelungen, diese 4 Arten heraus zu finden.

? ***C. autumnalis*** *L.* Alle Blätt. der blühenden Pflanze linienförm., an der Basis breiter, nach der Spitze hin schmaler. *K. p. 272. H. p. 3. L. t. 1. f. 8.*

Mit der vorigen, vielleicht einheimisch, doch weiss ich nicht, ob wirklich schon gefunden, da nur zu leicht Formen der vorigen für diese gehalten werden; jedenfalls selten. Herbst. 4.

Von der vorigen, besonders ihrer herbstlichen Form mit ebenfalls überall linienförm. Blätt., verschieden durch die gelbgrüne Farbe der Blätt., die alle ganz gleichmässig nur 4—5 Lin. lang sind u. die zahlreichen Blum. u. Früchte, die alle obern Blattwinkel besetzen. Die Blätt. an den Spitzen der Zweige stehn zwar gedrängter, bilden aber keine Rosetten.

Digitized by Google

Zweite Abtheilung.

MONOCOTYLEDONES *Juss.* ENDOGENEAE PHANEROGAMAE *D. C.* ACROBLASTAE *Reichenb.* MONOCOTYLEDONEN. SPITZKEIMER.

Keimblatt einzeln. Blätter geradnervig, selten netzförmig-geadert, meist scheidig den Stengel umfassend u. selten deutlich in Stiel u. Platte getrennt. Blumentheile vorherrschend 3zählig. Blumenhülle meist einfach, selten deutlich in Kelch u. Krone geschieden. Spiralgefäss-Bündel unregelmässig zerstreut.

VI. Klasse.

ACROBLASTAE *Reichenb.*

Character der Abtheilung.

80. Familie. ALISMACEAE.

Blumenhülle 6blättrig, die 3 äussern Blätter meist kelchartig, die 3 innern kronenartig. Staubblätter 6, 9 oder viele, dem Fruchtboden eingefügt. Fruchtknoten oberständig, 3, 6 oder viele, jeder mit 1 Griffel. Nüsschen 1—2samig oder vielsamige Schläuche. — Glatte Sumpf- oder Wasser-Pflanzen.

A. Alismeae. Blumen in Kelch u. Krone geschieden. Fruchtknoten u. Nüsschen meist viele, 1—2samig.

CCCXLV. **ALISMA** *L.* Kelch u. Krone 3blättrig. Staubblätter 6. Nüsschen 6 oder viele.

815. ***A. Plantago*** *L.* Schaft quirlförmig-rispig. Nüsschen oben rundlich-abgestumpft, auf dem Rücken 1—2furchig, in eine stumpf-3kantige Frucht zusammengehäuft. Blätt. ei- oder lanzett-förmig. *K. p.* 771. *H. p.* 136. *L. t.* 94. *f.* 506—8.

Digitized by Google

In Gräben, Sümpfen, an Gewässern, überall häufig. Juni — Aug. 4.

Erste Blätter, besonders bei der im Wasser stehenden Pflanze, linienförm., ungestielt, spätere langgestielt, meist eiförm., lang-zugespitzt, an der Basis abgerundet oder ziemlich häufig herzförm., ganzrandig, 5—7nervig, oft gross u. den Blätt. von *Plantago major* ähnlich. Schaft 1—3 F. hoch, eine ½—1½ F. lange Rispe kleiner, weisser oder röthlicher Blum. tragend. Rispenäste quirlständig, quirlförmig-verzweigt. Variirt β) *lanceolatum*, Blätt. schmaler oder breiter lanzettförm., an der Basis stark verschmälert: *A. lanceolatum* With. γ) *graminifolium*, Blätt. linienförm., lang, schwimmend; ein oder das andere Blatt erhebt sich über das Wasser u. entwickelt eine schmal-lanzettförm. Platte: *A. graminifolium* Ehrh.

Anmerk. Wahrscheinlich einheimisch ist: *A. natans L.* Stengel beblättert, an den Gelenken einzelne oder zu 3—5 stehende Blumen tragend. Nüsschen länglich, zugespitzt-geschnäbelt, vielstreifig. *K. p.* 772. In stehenden Gewässern. Juni—Aug. 4. Wurzelblätt. linienförm. Steng. schwimmend, fadenförm. Stengelblätt. schwimmend, gestielt, ihre Platte 3nervig, verschiedengestaltig, rundlich, eiförm., elliptisch oder lanzettf. Blum. weiss. Auf getrocknetem Boden Steng. kürzer u. dicker, kriechend u. die linienförm. Wurzelblätt. ganz fehlend.

CCCXLVI. **SAGITTARIA** *L.* Blumen 1häusig. Kelch 3theilig. Krone 3blättrig. Staubblätt. viele. Nüsschen viele, auf kugeligem Fruchtboden.

816. ***S. sagittifolia*** *L.* (Pfeilkraut). Blätt. lanzettförm., lang-zugespitzt mit tief-pfeilförmiger Basis. Schaft einfach. *K. p.* 773. *H. p.* 373. *L. t.* 220. *f.* 1171 u. 72.

In stehenden u. langsam fliessenden Gewässern, in Niederungen überall häufig. Juni—Aug. 4.

Erste Blätter, unter dem Wasser, linienförm. oder länglich, sitzend, spätere auf sehr langen, 3kantigen Stielen, vollkommen pfeilspitzenförmig, die Lappen der Basis meist fast so lang u. breit als das eigentliche Blatt. Schafte 1—3 F. hoch, 3kantig, oben mehrere 3blumige Quirle ansehnlicher Blum. mit weissen, an der Basis violetten Kronblättern tragend. Blum. des untern Quirls weiblich, der übrigen männlich. Variirt mit eiförm., nicht lang zugespitzten Blätt., deren Basallappen breit u. stumpflich sind: *S. heterophylla* Schreb. *H. p.* 373.

Digitized by Google

B. Butomeae. Blumen 2reihig-6blättrig, beide Kreise gefärbt. Fruchtknoten u. Schläuche 6, vielsamig. Samen wandständig.

CCCXLVII. **BUTŌMUS** *L.* Staubblätt. 9. Schläuche an der Basis zusammenhängend, an der innern Seite aufspringend.

847. ***B. umbellatus*** *L. K. p.* 773. *H. p.* 448. *L. t.* 102. *f.* 551. In stehenden u. langsam fliessenden Gewässern, überall u. in Niederungen häufig. Juni—Aug. 4.

Blätt. linienförm., 3kantig, 1—3 F. lang, aufrecht, schilfartig. Schaft 2—4 F. hoch, rund, eine reiche Dolde ansehnlicher, langgestielter, rosenfarbener Blum. tragend.

C. Triglochyneae. Blumen 2reihig-6blättrig, beide Kreise kelchartig oder wenig gefärbt. Fruchtknoten u. schlauchartige Nüsse 3—6, 1—2samig. — Binsenähnliche Gewächse.

CCCXLVIII. **SCHEUCHZERIA** *L.* Staubblätter 6. Schläuche 3—6, nur an der Basis verbunden.

848. ***Sch. palustris*** *L. K. p.* 773. *H. p.* 434. *L. t.* 93. *f.* 502. In Torfstümpfen, an vielen Orten u. oft häufig. Königsberg zw. Galtgarben u. Wernershof: *s. g.* u. b. Crantz: *H.* Mehlsack: *K.* Braunsberg neustädtscher Hegewald: *S.* Christburg: *B.* Danzig b. Ottomin u. Lesen: *Kl.* Graudenz: *M.* Mai—Juni. 4.

Steng. ½—1 F. hoch, gegliedert, halmförmig, beblättert. Blätt. linienförm., an der Basis rinnenförm., mit lockerer, häutig-gerandeter Scheide den Halm umgebend. Blum. grün oder bräunlich, in armblum. Endtraube, einzeln auf Stielen, von denen die untern von den Blättern ähnlichen, die obern von scheidenartigen hinfälligen Deckblättern gestützt werden. Schläuche meist nur 3, bauchig-aufgeblasen, aus einander weichend.

CCCXLIX. **TRIGLŌCHIN** *L.* Staubblätt. 6. Schläuche 3 oder 6 zu einer Frucht verbunden durch einen säulenförmigen Fruchtträger, von dem sie sich bei der Reife, von der Basis anfangend, lösen.

849. ***Tr. palustre*** *L.* Früchte linienförmig, kantig, an der Basis verschmälert, aus 3 Schläuchen bestehend. *K. p.* 774. *H. p.* 435. *L. t.* 93. *f.* 503.

Auf nassen Wiesen, an Gräben, Gewässern, überall u. oft häufig. Juni—Aug. 4.

Die faserige, oben zwiebelartig verdickte Wurzel treibt einen Büschel sehr schmaler, linienförm., gerinnter Blätt. u. einen dünnen, ½—1 F. hohen Schaft, der eine sehr lockere

Digitized by Google

Traube kurzgestielter, kleiner, grüner oder röthlicher, eiförm. Blumen mit 3federigen Narben trägt. Früchte 6kantig, viel länger u. dünner als die Blum., bis 4 Lin. lang, dem Schaft angedrückt. An Gewässern, besonders am Seestrande, Schaft oft bis 2 F. hoch, Blätt. breiter, etwas fleischig; dann der folgenden Art ähnlich, aber schon blühend an der entfernt-blüthigen Traube leicht zu erkennen.

820. ***Tr. martimum*** *L.* Früchte eiförmig, kantig, unter den zurückgebogenen Narben eingeschnürt, aus 6 Schläuchen bestehend. *K. p.* 774. *H. p.* 435. *L. t.* 93. *f.* 504.

Am Seestrande u. auf salzhaltigen, nassen Wiesen, an vielen Orten. Königsberg b. Holstein am Haff: *Sch.* Pillau: s. g. Gerdauen: *L. M.* Osterrode: *B.* Braunsberg b. Rosenort: *S.* Danzig: *W.* Graudenz: *M.* Thorn: *v. N.* Juni —Aug. 4.

Der vorigen Art ähnlich, aber Schaft dicker, 1½—2 F. hoch, Blätt. breiter u. länger, etwas fleischig, Traube ½—1 F. lang, sehr dicht- u. reich-blum. Blum. die Traubenaxe von allen Seiten bedeckend, mit 6 Narben. Früchte die eiförm. Gestalt der Blumen behaltend, nur mehr länglich-eiförm., etwa 2 Lin. lang, scharf-12kantig.

84. Familie. HYDROCHARIDEAE.

Blumenhülle in einen 3theiligen Kelch u. eine 3blättrige Krone geschieden. Staubblätter von verschiedener Zahl. Fruchtknoten unterständig, 1- oder mehr-fächrig. Griffel 3 oder 6, meist 2spaltig. Kapsel oder Beere vielsamig; Samen wandständig. — Wasserpflanzen.

CCCL. **HYDROCHARIS** *L.* Blumen 2häusig, männliche mit 9 fruchtbaren u. 3 unfruchtbaren Staubblättern, weibliche mit 6 zweispaltigen Griffeln, 3 unfruchtbaren Staubblätt. u. 3 Schuppen. Kapsel 6fächrig.

821. ***H. Morsus ranae*** *L. K. p.* 774. *H. p.* 394.

In Seen u. tiefen Wassergräben, überall mehr oder weniger häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. unter dem Wasser weit umher kriechend u. schwimmend, nach unten Wurzeln treibend, nach oben Büschel gestielter, auf dem Wasser schwimmender, kreisrunder, an der Basis tief-herzförm., ganzrandiger, glatter, glänzend grüner, unterseits oft röthlicher Blätt., die den Blättern der *Nymphaea alba* sehr ähnlich, aber nur 1—1½ Z. breit sind. Blumenstiele winkelständig, bei der weiblichen Pflanze 1blumig, ohne Scheide, bei der männlichen eine

Digitized by Google

2blättrige Scheide tragend, aus der 3—5 gestielte Blumen, eine nach der andern hervorkommen. Blum. bei beiden Geschlechtern gleich, weiss, etwa ½ Z. im Durchmesser breit.

CCCLI. **STRATIOTES** *L.* Blumen 2häusig, männliche mit etwa 12 fruchtbaren u. 12 unfruchtbaren Staubblättern, weibliche mit 6 zweispaltigen Griffeln u. vielen unfruchtbaren Staubblättern. Beere 6fächrig.

822. ***Str. aloïdes*** *L.* Blätt. schwertförmig-3kantig, stachlig-gewimpert. *K. p.* 774. *H. p.* 394.

In tiefen Wassergräben u. Sümpfen, überall, in Niederungen sehr häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. im Schlamm kriechend, unter dem Wasser Ausläufer u. rasenförmige Blattbüschel treibend, die nur bei austrocknendem Wasser über dasselbe emportauchen u. aus vielen, aufrecht-abstehenden, dunkelgrünen, am Rande stachligen Blätt. bestehn, die den Aloë-Blättern sehr ähnlich sind; daher die Pflanze hin u. wieder Wasser-Aloë genannt. Blumenstiele winkelständig, 2schneidig, am Rande fein-stachlig, eine 2blättrige Scheide tragend, aus der bei der weiblichen Pflanze eine grosse, weisse, langgestielte Blume, bei der männlichen 3—6 eben solche Blumen hervorkommen.

Anmerk. Zu dieser Familie gehört noch die Gattung: *Udora Nutt.* Blumen 2häusig. Kelch 3theilig. Krone 3blättrig. Staubblätt. 3 u. 3 zweispaltige Griffel mit langen, federigen Narben. — Wasserpflanzen mit untergetauchtem, langem, dünnem Steng., an dem die Blätt. quirlförmig zu 3 stehn; selten blühend. — Folgende beide Arten, oder eine davon, vielleicht in unsern Seen zu finden: 1) *U. occidentalis Pursh.* Blätt. lanzett-linienförm., gerade, sehr fein-stachlig-gesägt, Sägezähne nach vorn gekehrt. *K. p.* 774. 2) *U. lithuanica Bess.* Blätt. breiter als bei voriger, umgerollt-zurückgekrümmt, feinstachlig-gezähnt. *K. p.* 774.

82. Familie. ORCHIDEAE.

Blumenhülle über dem Fruchtknoten, kronblattartig, gefärbt, 6theilig, unregelmässig; die 3 äussern Lappen u. 2 der innern ziemlich gleichmässig gebildet u. aufrecht oder abstehend, der 3te innere Lappen, der ursprünglich der obere ist, durch eine Drehung des Fruchtknotens aber zum untern wird, meist grösser als die andern, als Unterlippe vorgestreckt oder herabhängend: Lippe *(labellum)*. Staubblätter 3, mit dem Griffel zu einer Säule *(gymnostemium)* verwachsen *(Gynandria)*; aber nur der mittlere mit einem Staubbeutel,

Digitized by Google

die beiden seitlichen unfruchtbar, selten die beiden seitlichen fruchtbar, der mittlere unfruchtbar. Staubbeutel 2fächrig; Staubkörner zu grössern Staubmassen zusammengeballt. Fruchtknoten unterständig, 1fächrig, viel-eiig, mit wandständigen Samenträgern. Narbe an der vordern Seite der Griffel-Spitze, oben mit einem Spitzchen: Schnäbelchen *(rostellum)* gekrönt. Kapsel mit 3 Längsritzen aufspringend, vielsamig. — Stengel stets einfach mit endständiger Blumen-Aehre oder Traube. Blätt. stets ganzrandig u., mit wenigen Ausnahmen, wechselständig.

A. Zwei Staubbeutel.

CCCLII. **CYPRIPEDIUM** *L.* Lippe aufgeblasen, pantoffelförmig, die andern Lappen der Blume abstehend. Säule an der Spitze 3lappig, die beiden Seitenlappen Staubbeutel tragend.

823. ***C. Calceolus*** *L.* Stengel blattreich. Mittellappen der Säule eiförm., stumpf. Lippe kürzer als die Lappen der Blume, etwas zusammengedrückt. *K. p.* 804. *H. p.* 343. *L. t.* 209. *f.* 1109. (Blumenfarbe falsch).

In schattigen Wäldern, durch das ganze Gebiet zerstreut, an ziemlich vielen Orten. Königsberg b. Warnicken: *B.* Osterrode: *G.* m. E. g. Johannisburg: *H.* Insterburg in der Keggau: *B.* Lyck: *B.* Mehlsack: *K.* Danzig b. Putzig: *Kz.* Strassburg: *v. N.* Tuchelsche Heide: *v. N.* Juni. 4.

Wurzel faserig, kriechend. Steng. etwa 1 F. hoch, feinbehaart. Blätt. stengelumfassend, gross, eiförm. oder länglich, zugespitzt, zerstreut-schärflich-behaart. Meist nur eine, selten 2, grosse nickende Endblume mit grosser, schuhähnlicher, gelber, roth-punktirter Lippe u. braunrothen, lanzettförmigen Lappen.

B. Ein freier Staubbeutel. — Wurzel faserig oder zwiebelförmig. Lippe ungespornt, seltner mit kurzem Sporn.

CCCLIII. **STURMIA** *Reichenb.* Blumen offen. Lippe ungespornt, aufrecht, nach hinten gerichtet. Staubbeutel endständig, abfallend; Staub wachsartig in 2 Kügelchen, die aus 2 kleinern Massen bestehn. — Wurzel zwiebelförmig.

824. ***St. Loeselii*** *Rchb.* Stengel 3kantig, an der Basis 2blättrig. Lippe eiförm., stumpf, feingekerbt. *K. p.* 803. *L. t.* 208. *f.* 1106. *Malaxis Loeselii Swartz. H. p.* 342. *Ophrys Loes. L.*

In schwammigen, mit Gebüsch bewachsenen Sümpfen, selten. Königsberg b. Jungferndorf: *G.* m. E. g. Zwischen Fischhausen u. Lochstedt: *H.* Osterrode: *H.* Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Juni—Aug. 4.

Gelblichgrünes, glattes Pflänzchen. Zwiebel eiförm., mit

Digitized by Google

häutigen Scheiden bedeckt, aus ihrer Basis einen 4—8 Z. hohen Steng. treibend, der ganz unten einige scheidige Schuppen, dann 2scheidig-gestielte, ei-lanzettförm., etwa 2 Z. lange, breitere oder schmalere, stumpfliche oder spitze Blätt. trägt. Aehre armblumig; meist nur 3—6, seltner 8—10 kleine, grünlichgelbe Blumen. Deckblätter sehr klein.

CCCLIV. **MALAXIS** *Swartz.* Blume ganz offen. Lippe ungespornt, nach hinten gerichtet. Staubbeutel endständig, bleibend; Staub wachsartig, in 4 länglichen Massen. — Wurzel zwiebelförmig.

825. ***M. paludosa*** *Sw.* Steng. 5kantig, an der Basis 2—4-blättrig. Lippe zugespitzt, ausgehöhlt. *K. p.* 803. *H. p.* 342. *L. t.* 208. *f.* 1107. *Ophrys palud. L.*

In schwammigen, mit Gebüsch bewachsenen Sümpfen, selten. Osterrode: *H.* Danzig zw. Weichselmünde u. Heubude: s. g. u. zw. Heubude u. Krakau: *Kl.* m. E. g. Juli, Aug. 4.

Kleines, schlankes, glattes Pflänzchen. Steng. 3—6 Z. hoch, sehr dünn, unten mit einigen scheidigen Schuppen u. mit 2—4 scheidig-umfassenden, ei-lanzettf., kleinen, nur etwa ½ Z. langen, an der Spitze schärflichen Blätt. Aehre ziemlich reichblumig, mit etwa 20 sehr kleinen, grünlichgelben Blumen, deren Lappen länglich sind.

826. ***M. monophyllus*** *Sw.* Steng. 3kantig, meist 1-, seltner 2blättrig. Lippe zugespitzt, ausgehöhlt. *K. p.* 803. *H. p.* 341. *L. t.* 208. *f.* 1108. *Ophrys monoph. L.*

Wie vorige, selten. Königsberg b. Schreitlacken: *H.* Wehlau b. Kapkeim: *v. D.* Osterrode: *H.* Juli. 4.

Der vorigen ähnlich, eben so schlank, zuweilen etwas höher. Das fast in der Mitte des Stengels stehende, länglich-eiförm., glatte, 1—1½ Z. lange Blatt umgiebt den Steng. mit langer Scheide, welche unten von einer blattlosen, selten noch ein zweites Blatt treibenden, Scheide umfasst wird. Aehre sehr reichblum., mit 40 u. mehr grünlichen Blum., die kaum halb so gross als bei der vorigen u. die kleinsten aller einheimischen *Orchideen*-Blüthen sind; ihre paarigen innern Lappen fadenförmig.

CCCLV. **CORALLORRHIZA** *Hall.* Blume rachenförm., die 3 obern Lappen zusammengeneigt. Lippe an der Basis mit den Seitenlappen verbunden u. daselbst sackförmig-vertieft, gleichsam einen kurzen Sporn bildend. Staubbeutel endständig; Staub später wachsartig, in 4 fast kugeligen Massen. — Wurzel faserig.

Digitized by Google

827. *C. ensata R. Brown.* Aehre armblumig. Blumenlappen spitz; Lippe länglich, stumpf, beiderseits stumpf-4zähnig. *K. p.* 803. *L. t.* 208. *f.* 1405. *Cymbidium Corallorrhizon Willd. H. p.* 343. *Ophrys Corall. L.*

In torfigen Waldsümpfen, hin u. wieder. Königsberg Friedrichsteiner Bruch: s. g. Wehlau bei Kapkeim: *v. D.* Memel an der Swiane: *Ks.* Osterrode: *H.* Thorn hinter Rinsk u. b. Gzyn: *v. N.* Juni—Aug. 4.

Wurzel horizontal, fleischig, weisslich, korallenförmig-verästelt. Steng. 3—6 Z. hoch, schlank, blattlos, nur mit 3 langen Scheiden besetzt, oben ganz nackt. Aehre 5—10-blum. Blum. sehr klein, grünlich-weisslich. Deckblätter sehr klein.

CCCLVI. **GOODYERA** *R. Brown.* Blume rachenförmig, mit zusammengeneigten Lappen; Lippe ungespornt, unten breiter u. vertieft, oben zurückgekrümmt, eingeschlossen. Staubbeutel neben dem plattenartigen, 2spaltigen Schnäbelchen eingefügt, gestielt. Staub aus kantigen Körnchen bestehend. Fruchtknoten nicht gedreht. — Wurzel faserig.

828. *G. repens R. Br.* Blätt. eiförm., gestielt, netzförmig-geadert. Lappen der Blume u. die Lippe lanzettförmig. *K. p.* 802. *L. t.* 208. *f.* 1404. *Neottia repens Swartz. H. p.* 337. *Satyrium repens L.*

In schattigen, hügeligen Kieferwäldern, meist in Gemeinschaft mit *Monotropa Hypopitys*, hin u. wieder. Fischhausen u. Osterrode: *H.* Braunsberg Hohes Holz: *S.* Danzig fast auf allen waldigen Hügeln von der See landeinwärts: s. g. Juli, Aug. 4.

Wurzel kriechend. Steng. 4—10 Z. hoch, an der Basis mit einigen Blätt., weiter nach oben mit lanzettförm. Schuppen besetzt, oberwärts nebst dem Blumenstande feinbehaart. Blätt. etwa 1 Z. lang, glatt, mit kurzen, breiten, an der Basis scheidigen Stielen. Aehre einseitig, mit gedrehter Axe. Blum. klein, weiss, wohlriechend, überragt von eiförmig, lang-zugespitzten Deckblättern.

CCCLVII. **NEOTTIA** *L.* Blume glocken-helmförmig, mit zusammengeneigten Lappen; Lippe ungespornt, an der Basis vertieft, lang vorgestreckt. Staubbeutel endständig, sitzend, dem hintern Rande der Säule eingefügt. Schnäbelchen zungenförmig, ungetheilt. Staub mehlartig. Fruchtknoten nicht gedreht. — Wurzel faserig.

829. *N. Nidus avis Rich. K. p.* 802. *L. t.* 208. *f.* 1403. *Epipactis Nid. av. All. H. p.* 340. *Ophrys Nid. av. L.*

Digitized by Google

In schattigen Wäldern auf Baumwurzeln parasitisch, überall ziemlich häufig. Mai, Juni. 4.

Bräunlich-graue, blattlose Pflanze. Wurzel aus vielen kurzen, dicken, vogelnestartig-gehäuften Fasern bestehend. Steng. ½—1½ F. hoch, mit bräunlichen, stumpfen Scheiden besetzt. Aehre vielblumig, bräunlich-grau wie die ganze Pflanze.

CCCLVIII. **LISTERA** *R. Brown.* Blume helmförmig, mit zusammengeneigten Lappen; Lippe ungespornt, herabhängend, 2—3spaltig. Staubbeutel einem eiförmigen, hintern Fortsatz der Säule eingefügt, sitzend; Staub mehlartig. Fruchtknoten nicht gedreht. — Wurzel faserig.

830. ***L. ovata*** *R. Br.* Steng. 2blättrig. Blätt. eiförm., gegenständig. Lippe linienförm., 2spaltig. *K. p.* 804. *L. t.* 207. *f.* 1101. *Epipactis ovata All. H. p.* 341. *Ophrys ovata L.*

Auf feuchten Grasplätzen in Wäldern u. Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juni, Juli. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, dünn, unten mit einigen Schuppen, gegen die Mitte mit 2 stengelumfassenden, grossen, abgerundet-eiförm. glatten Blätt., über dem Blattpaar drüsig-feinbehaart u. mit einigen kleinen Schuppen besetzt. Aehre reichblumig, lang u. dünn. Blum. klein, grünlich, mit langer, herabhängender Lippe. Deckblätter sehr klein, eiförm., häutig.

831. ***L. cordata*** *R. Br.* Steng. 2blättrig. Blätt. herzförm., gegenständig. Lippe 3spaltig, Seitenlappen linienförm., kurz. Mittellappen 2spaltig, Läppchen linienförm., lang, zugespitzt. *K. p.* 804. *L. t.* 208. *f.* 1102. *Epipactis cord. All. H. p.* 341. *Ophrys cord. L.*

In schattigen, sumpfigen Wäldern, selten. Königsberg Friedrichsteiner Bruch: s. g. u. b. Schreitlacken: *H.* Braunsberg Hohes Holz: *S.* Juni, Juli. 4.

Der vorigen ähnlich, aber in allen Theilen viel kleiner; zartes 4—8 Z. hohes Pflänzchen. Steng. unten mit Schuppen, in der Mitte mit 2 kleinen, stengelumfassenden, glatten Blätt., oberwärts feinbehaart. Aehre armblum.; Blum. sehr klein, grünlich. Deckblätter sehr klein.

CCCLIX. **EPIPACTIS** *Richard.* Blume glockenförmig-offen, mit aufrechten, etwas zusammengeneigten Lappen; Lippe ungespornt, 2gliederig, das untere Glied sackförmig-vertieft. Staubbeutel endständig, sitzend; Staub körnig. Säule kurz. Fruchtknoten nicht gedreht, aber unten mit einem gewundenen Fortsatz. — Wurzel faserig. Blätt. stengelumfassend, die untersten scheidig.

Digitized by Google

832. *E. latifolia* All. Lippe kürzer als die Lappen der Blume; ihr vorderes Glied herzförm., zugespitzt, an der Basis mit 2 undeutlichen, glatten Höckern. Blumenstiel allmälig in den Fruchtknoten sich erweiternd. Blätt. am Rande u. an den Adern schärflich, mittlere eiförm. oder lanzettförm., viel länger als die Internodien. *K. p.* 804. *H. p.* 338. *L. t.* 207. *f.* 1097 u. 98. (Blumenfarbe falsch).

In Laubwäldern u. Gebüschen, besonders an feuchten Orten, hin u. wieder. Wehlau b. Kapkeim: *v. D.* Osterrode: *H.* (doch rechnet Hagen auch die folgende Art hieher). Danzig b. Pelonken: *Kl.* u. b. Neufähr u. Zoppot: s. g. Stuhm b. Weissenberg: *Kl.* Marienwerder b. Kl. Wattkowitz: s. g. Juli, Aug. 4.

Wurzel kriechend, Steng. 1½—2 F. hoch, unten mit vielen Scheiden, etwa von der Mitte an mit Blätt. besetzt, feinbehaart, nebst den 3—4 Z. langen Blätt. grün. Unterste Blätt. ei- oder eilanzett-förm., mittlere eilanzett- oder lanzett-förm., obere lanzettförm. Aehre lang, reichblumig, einseitig. Fruchtknoten u. ihre Stiele feinbehaart. Deckblätter lanzettförm., untere viel länger als die Blumen. Blum. glatt, grünlichroth, Vorderlippe lila. Die Blum. sind bald mehr röthlich, bald mehr grünlich: *E. viridiflora Aucr.*

833. *E. rubiginosa* Gmd. Lippe kürzer als die Lappen der Blume; ihr vorderes Glied herzförm., zugespitzt, an der Basis mit 2faltigen Höckern. Blumenstiel am Fruchtknoten abgesetzt. Blätt. am Rande u. an den Adern schärflich, mittlere eiförm., länger als die Internodien. *K. p.* 804. *L. t.* 207. *f.* 1099.

An sonnigen, sandigen Orten in Wäldern u. Gebüschen, besonders in der Nähe der See, hin u. wieder. Königsberg zw. Crantz u. Sarkau: s. g. Zwischen Ragnit u. Tilsit auf d. Rombinus: *B.* Danzig auf d. Westerplatte: s. g. Juli, Aug. 4.

Der vorigen ähnlich, aber der im Ganzen niedrigere, nur 1—1½ F. hohe Steng. nebst den Blätt. röthlich; Blätt. nur 1—1½ Z. lang, untere u. mittlere eiförm., obere lanzettförm.; Blum. dunkelroth, ihre äussern Lappen feinbehaart, ihre Vorderlippe mit 2 deutlichen Höckern; Deckblätt. alle kürzer als die Blum. oder die untersten eben so lang oder wenig länger. — Nach Einigen nur Form der vorigen, was noch einer fernern Beobachtung zu bedürfen scheint.

834. *E. palustris* Crantz. Lippe so lang als die Lappen der Blume, ihr vorderes Glied rundlich, stumpf. Blätt. läng-

Digitized by Google

lich u. lanzettförm., glatt. *K. p.* 894. *H. p.* 339. *L. t.* 207. *f.* 1100. *Serapias longifolia L.*

Auf sumpfigen, mit Gebüsch bewachsenen Wiesen, in nassen, schattigen Wäldern, ziemlich verbreitet u. häufig. Königsberg b. Krauseen u. Friedrichstein: s. g. u. zw. Bladau u. Neuhausen: *H.* Memel: *Kn.* Tilsit: *B.* Lyck: *B.* Gerdauen: *L. M.* Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Danzig Westerplatte: s. g. Graudenz Bingsberge: *M.* Juli, Aug. 4.

Wurzel kriechend. Steng. 1—2 F. hoch, röthlich, fast von unten an beblättert, oben nebst Fruchtknoten u. Blumenstielen feinbehaart. Untere Blätt. länglich oder eiförm., stumpflich, obere lanzettförm. Aehre lang, reichblumig, einseitig. Blum. ansehnlich, grünlich-grauweiss, innen an der Basis röthlich, die Lippe weiss mit rothen Streifen. Deckblätt. lanzettförm., kürzer als d. Blum., oder unterste so lang oder etwas länger.

CCCLX. **CEPHALANTHERA** *Rich.* Staubbeutel gestielt. Säule lang. Fruchtknoten gedreht. Sonst wie *Epipactis.* — Wurzel faserig.

835. ***C. rubra*** *Rich.* Fruchtknoten drüsig-behaart. Lappen der Blume alle zugespitzt; Lippe eiförmig, zugespitzt. Deckblätter so lang als der Fruchtknoten. *K. p.* 800. *L. t.* 206. *f.* 1096. *Epipactis rubra All. H. p.* 340. *Serapias rubra L.*

In hügeligen Wäldern u. Gebüschen, besonders auf Kalkboden, hin u. wieder. Königsberg b. Friedrichstein: *H.* Osterrode: *H.* Lyck: *B.* Elbing: *B.* Marienwerder b. Fidlitz: s. g. Graudenz: *M.* Thorn b. Barbarka u. Rinsk: *v. N.* Juni, Juli. 4.

Steng. 1—1½ F. hoch, glatt, oberwärts drüsig-behaart, unten mit Scheiden, weiter nach oben mit Blätt. besetzt. Blätt. stengelumfassend, glatt, unterste länglich u. stumpflich, die andern breiter oder schmaler lanzettförm. Aehre armblumig u. locker; Blum. gross, lebhaft dunkel-rosenroth. Deckblätt. linien-lanzettf., blattartig, so lang wie die Fruchtknoten oder untere länger.

CCCLXI. **EPIPOGIUM** *Rich.* Blume umgekehrt hängend, offen; Lippe 2gliederig, gespornt; Sporn aufrecht, aufgeblasen. Staubbeutel kurzgestielt, der Spitze der 3spaltigen Narbe eingesenkt; Staubmassen gelappt, gestielt. Fruchtknoten nicht gedreht. — Wurzel zwiebelförmig.

836. ***E. Gmelini*** *Rich.* Steng. blattlos, mit Scheiden besetzt, armblumig, Blum. hängend. *K. p.* 799. *L. t.* 206. *f.* 1094. *E. aphyllum Bl. et Fing. Satyrium Epipogium L.*

Digitized by Google

In schattigen Laubwäldern, auf faulem Holz parasitisch, selten. Wehlau b. Kapkeim: *v. D.* Juli, Aug. 4.

Farblose, saftige, zerbrechliche Schmarotzerpflanze. Steng. ½—1 F. hoch, von einigen kurzen, häutigen Scheiden umgeben, meist 4blumig. Blum. gross, gelblich mit röthlichem Sporn. Deckblätt. lanzettförm., durchsichtig.

C. Ein ganz angewachsener Staubbeutel; Staubmassen gelappt, gestielt, wachsartig. — Wurzel, bei den einheimischen, aus 2 Knollen bestehend. Lippe gespornt, seltner ungespornt. Stengel, Blätt. u. Fruchtknoten bei allen glatt.

CCCLXII. **HERMINIUM** *R. Brown.* Blume glockenförmig, Lappen u. Lippe aufrecht; Lippe ungespornt, an der Basis sackförmig-vertieft, 3lappig. Staubbeutel-Fächer unten durch eine Bucht der ausgeschnittenen Narbe von einander entfernt. Fruchtknoten gedreht.

837. ***H. Monorchis*** *R. Br.* Innere Lappen der Blume 3-lappig mit verlängertem Mittellappen. Lippe tief-3*spaltig* mit abstehenden Seitenlappen u. doppelt so langem Mittellappen, alle Lappen linienförmig. *K. p.* 798. *L. t.* 206. *f.* 4093. *Ophrys Monorchis* Linn. *H. p.* 336.

Auf sumpfigen Wiesen u. grasreichen Hügeln, selten. Königsberg Pregel-Wiesen vor Liep: s. g. Auf dem Rombinus: *B.* Juni, Juli. 4.

Scheinbar nur ein rundlicher, ungetheilter Knollen vorhanden; der andere, viel kleinere, ist durch eine lange Wurzelfaser mit ihm verbunden. Der grössere Knollen treibt 2 ei- oder lanzett-förm., kleine Blätt., die den 3—6 Z. hohen, dünnen Steng. an der Basis scheidig umgeben. Ausser diesen Blätt. weiter oben am Steng. nur noch ein kleineres, lanzettf., oft nur deckblattartiges Blatt. Aehre vielblumig, dicht. Blum. klein, gelbgrün. Deckblätt. lanzettförmig.

? **OPHRYS** *L.* Blume offen, der unpaarige Lappen helmförmig; Lippe ungespornt, ganzrandig oder gelappt. Staubbeutel-Fächer parallel, aber an der Basis getrennt. Fruchtknoten nicht gedreht.

? ***O. muscifera*** *Huds.* Lippe länglich, fast sammetartig-behaart, in der Mitte mit einem fast 4eckigen, glatten Fleck, doppelt so lang als die Lappen der Blume, 3spaltig, Seitenlappen lanzettförm., Mittellappen doppelt so lang, an der Spitze tief-2lappig, ohne Anhängsel; die 2 innern Lappen der Blume zottig, linienförm., zusammengerollt. *K. p.* 796. *O. myodes Jacq. H. p.* 337.

Digitized by Google

Auf Waldwiesen mit kalkhaltigem Boden; nach HAGEN b. Königsberg am Cranz-Kruge u. b. Quednau; später nicht mehr gefunden, doch vielleicht einheimisch, da die Pflanze in Kurland vorkommt. Juni. 4.

Knollen rundlich. Steng. ½—1 F. hoch, unten mit 3—4 länglichen u. lanzettförm., abstehenden Blätt. Aehre locker, armblumig. Lappen der Blume grünlich, Lippe dunkelrothbraun, ihr Mittelfleck grau-bläulich.

CCCLXIII. **PLATANTHERA** *RICH.* Blume rachenförmig, 3 oder alle 5 Lappen helmförmig-zusammengeneigt; Lippe ganzrandig, langgespornt. Staubbeutel-Fächer unten durch eine Bucht der ausgeschnittenen Narbe von einander entfernt. Fruchtknoten gedreht.

838. ***Pl. bifolia*** *RICH.* (Nachtschatten). Staubbeutel-Fächer parallel. Sporn fadenförmig, 1½—2mal so lang als der Fruchtknoten. Lippe linienförmig. *K. p.* 795. *L. t.* 205. *f.* 1091. *Orchis bifolia LINN. H. p.* 332. *Habenaria bifol. R. Br.*

In schattigen Wäldern, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Knollen länglich, ungetheilt, 2 grosse, ovale, lebhaft grüne Blätt. treibend, die in einen Stiel verschmälert den untern Theil des Stengels scheidig umfassen. Steng. 1—2 F. hoch, seltner noch mit einem vollkommenen Blatt über den beiden Wurzelblättern, meist nur mit einigen deckblattähnlichen, lanzettförm. Blättchen. Aehre ansehnlich, locker. Blum. sehr angenehm riechend, weiss, Lippe u. Ende des Sporns grün.

839. ***Pl. chlorantha*** *CUSTOR.* Staubbeutel-Fächer unten breit aus einander stehend, oben zusammenstossend. Sporn faden-keulenförmig, 2mal so lang als der Fruchtknoten. Lippe linienförmig. *K. p.* 795. *L. t.* 206. *f.* 1092.

Mit der vorigen Art, wahrscheinlich nicht ganz selten, bis jetzt nur bei Danzig b. Redlau: *M.* Juni, Juli. 4.

Der vorigen sonst ganz ähnlich, aber meist grösser u. stärker; Aehre lockerer, Blum. geruchlos, etwas grösser, ihre Lappen breiter u. stumpfer.

CCCLXIV. **COELOGLOSSUM** *HARTMANN.* Lippe 3lappig oder 3zähnig, sehr kurz gespornt. Sonst wie *Platanthera*.

840. ***C. viride*** *HARTM.* Lippe linienförm., an der Spitze 3zähnig, Mittelzahn sehr kurz, Seitenzähne vorgestreckt. Sporn sehr kurz, beutelförmig. *K. p.* 795. *Peristylus viridis LINDL. L. t.* 205. *f.* 1090. *Orchis viridis SWARTZ. H. p.* 335. *Satyrium viride L.*

Digitized by Google

Auf feuchten Wiesen in Gebüschen u. Wäldern, selten. Königsberg b. Schreitlacken: *v. K.* Heilsberg: *v. S. Kl.* m. E. g. Juni. 4.

Knollen länglich, handförmig-zertheilt. Steng. 4—8 Z. hoch, beblättert. Blätt. scheidig, lebhaft grün, untere eiförm., obere lanzettf. Aehre locker; Blum. gelblichgrün, allmälig röthlich werdend. Deckblätt. lanzettförm., lebhaft grün. dann bräunlich, länger als die Fruchtknoten, die untern oft die Blumen überragend.

GCCLXV. **ORCHIS** *L.* Blume rachenförmig, 3 oder alle 5 Lappen helmförmig-zusammengeneigt; Lippe gespornt, 3lappig. Staubbeutel-Fächer parallel, unten neben einander liegend mit einem dazwischen gestellten Fortsatz des Schnäbelchens.

a. Kein Beutelchen an der Basis der Staubbeutel-Fächer. *Gymnadenia.*

841. ***O. conopsea*** *L.* Lippe 3spaltig, ihre Lappen eiförm., stumpf. Sporn fadenförmig, fast doppelt so lang als d. Fruchtknoten. Aeussere Blumenlappen breit-abstehend. *H. p.* 335. *Gymnadenia conopsea R. Brown. K. p.* 794. *L. t.* 205. *f.* 1089.

Auf trocknen Waldwiesen, hin u. wieder. Memel b. Miszeiken: *Kb.* m. E. g. Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Danzig b. Prangenau: *G.* m. E. g. Zwischen Neuenburg u. Schwetz: s. g. Thorn b. Zlotorie u. Stewke: *v. N.* Juni, Juli. 4.

Knollen handförmig-zertheilt. Steng. 1—1½ F. hoch, schlank, mit einigen langen u. schmalen, linienlanzett- oder linien-förm., scheidigen Blätt., die nach oben in lanzettförm. Deckblätt. übergehn. Aehre lang, 4—5 Z. lang, walzenförmig, locker. Blum. klein, hellroth ohne dunklere Zeichnungen, wohlriechend; ihr sehr langer u. sehr dünner Sporn stark gekrümmt. Deckblätt. gefärbt, aus breiter Basis langzugespitzt, 3nervig, länger oder so lang als d. Fruchtknoten.

b. Staubbeutel-Fächer durch ein 1fächriges Beutelchen verbunden. *Anacamptis.*

842. ***O. pyramydalis*** *L.* Lippe halb-3spaltig, ihre Lappen länglich, stumpf, gleich gross. Sporn fadenförmig, so lang oder wenig länger als der Fruchtknoten. Lappen d. Blume eilanzettförm., Seitenlappen abstehend. *H. p.* 332. *Anacamptis Rich. K. p.* 793. *L. t.* 205. *f.* 1088.

In Gebüschen auf kalkhaltigen Hügeln, selten. Angerburg: *H.* Zwischen Christburg u. Pr. Holland b. Blumenau: *B.* Graudenz: *M.* Juni, Juli. 4.

Digitized by Google

Knollen rundlich, ungetheilt. Steng. 1—1½ F. hoch, unten mit einigen verlängert-lanzettförm., scheidigen Blätt., die nach oben in langgescheidete Deckblätt. übergehn. Aehre sehr dicht- u. reich-blumig, anfangs kurz-pyramidalisch, dann lang-walzenförm. Blum. bläulich-dunkelroth ohne dunklere Zeichnungen. Sporn fast gerade. Deckblätt. gefärbt, lanzettf., lang-zugespitzt, an der Basis 3 nervig, etwa so lang als der Fruchtknoten.

c. Staubbeutel-Fächer an der Basis durch ein gemeinsames Beutelchen verbunden. *Orchis.*

c. α. Deckblätter 3- oder mehr-nervig, die untersten oder alle netzförmig-geadert. Knollen handförmig-zertheilt.

843. ***O. angustifolia*** *Wimm. et Grab.* Stengel hohl, bis zur Aehre beblättert. Blätt. aufrecht, dem Stengel parallel, länglich u. lanzettförm., mit langer, rinnenförmiger, am Ende kappenförmig-zusammengezogener Spitze. Deckblätter alle länger als die Blumen. *O. incarnata Linn.? K. p.* 793. *L. t.* 205. *f.* 1087.

Auf sumpfigen, besonders torfhaltigen Wiesen, wahrscheinlich überall, doch mit der folgenden oft vermengt. Königsberg u. Marienwerder häufig: s. g. Juni, Juli. 4.

Steng. ½—1 F. hoch, dicht beblättert, das oberste Blatt die Basis der Aehre überragend, seltner kleiner, deckblattartig. Blätt. 4—6, lang-gescheidet, in der Breite sehr wechselnd, eilanzett- bis linienlanzett-förm., nur mit ihren lang ausgezogenen Spitzen vom Stengel abstehend, mehr oder weniger, besonders nach oben hin, zusammengelegt u. an der Spitze kappenförmig-zusammengezogen. Nur das unterste, stumpfe Blatt steht meist horizontal vom Stengel ab, seltner haben die beiden untersten diese Stellung. Aehre dicht, reichblum., 1—2½ Z. lang, eiförm. oder länglich-eiförm. Blum. bläulichroth, die 3lappige Lippe mit dunkelrothen Zeichnungen. Seitenlappen der Blume anfangs abstehend, später aufwärts-zurückgeschlagen. Sporn walzenförm., gerade, herabsteigend. Deckblätt. lanzettf., gefärbt, die obersten zuweilen nur so lang als die Blumen.

844. ***O. latifolia*** *L.* Steng. hohl, fast bis oben beblättert, unter der Aehre einige deckblattartige Blätt. Blätt. abstehend, flach, länglich u. lanzettförm. Untere u. mittlere Deckblätt. länger als die Blum. *K. p.* 792. *H. p.* 334. *L. t.* 205. *f.* 1086.

Auf nassen Wiesen, überall ziemlich häufig, Juni, Juli. 4.

Mit der vorigen sonst übereinstimmend, doch durch die angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden. Steng.

Digitized by Google

1—2 F. hoch, nicht so dicht mit Blätt. besetzt u. oberwärts nur mit deckblattartigen Blättern. Blätt. oft braun- oder schwarz-gefleckt, von der Basis an allmälig vom Stengel abgekehrt, übrigens in der Breite ebenfalls wechselnd, doch nie so schmal wie zuweilen bei voriger. Das unterste Blatt oder die beiden untersten oval u. stumpf, die folgenden 3—4 breiter oder schmaler lanzettförm., allmälig zugespitzt, bis zur Spitze hin flach. Unter der Aehre einige lanzettf., deckblattartige Blätt., deren oberstes die Aehren-Basis kaum erreicht. Untere u. mittlere Deckblätt. grün, obere gefärbt, bei voller Blüthe kürzer als die Blum. — Eine kleinere, früher blühende Form mit breitern Blätt., *O. majalis* Reichenb., die Koch hauptsächlich unter seiner *O. latifolia* zu verstehn scheint, da er sagt, *O. latifolia* sei schon verblüht, wenn *O. angustifolia* zu blühen anfange, was bei unserer *O. latifolia*, die mit *O. angustifolia* zugleich blüht, keineswegs der Fall ist, scheint bei uns nicht vorzukommen.

845. ***O. maculata*** *L.* Steng. nicht hohl, unten beblättert, in der Mitte u. oberwärts mit deckblattartigen Blätt. besetzt, unter der Aehre nackt. Blätt. aufrecht-abstehend, flach, länglich, stumpf u. lanzettförm. Deckblätt. so lang als die Fruchtknoten oder die untersten etwas länger. *K. p.* 792. *H. p.* 335. *L. t.* 204. *f.* 1085.

Auf feuchten Waldwiesen, überall ziemlich häufig, Juni, Juli. 2.

Steng. 1—1½ F. hoch, schlank, nur oben mit wenigen grössern, scheidigen Blätt., die meist schwärzlich-gefleckt sind u. in der Breite sehr wechseln. Obere, deckblattartige Blätt. lanzettförm., lang-zugespitzt, das oberste von der Aehre noch weit entfernt. Aehre länglich-eiförmig, ziemlich dicht- u. reich-blum. Blum. hellroth mit dunkelrothen Zeichnungen; Lippe 3lappig; Seitenlappen der Blume abstehend. Sporn walzenförm., schwachgekrümmt, herabsteigend. Deckblätt. gefärbt, lanzettförm., lang-zugespitzt.

c. β. Deckblätter 1nervig. Knollen unzertheilt.

846. ***O. mascula*** *L.* Lippe tief-3lappig, an der Basis rauhbehaart, ihre Lappen breit, gezähnt, der mittlere tief-ausgerandet mit einem Zahn in der Ausrandung. Sporn walzenförmig, horizontal oder aufsteigend, fast so lang als der Fruchtknoten. Lappen d. Blume eiförmig-länglich, stumpf oder spitz, die seitlichen später zurückgebogen. Deckblätt. so lang als die Fruchtknoten. Entwickelte Aehre verlängert, locker. *K. p.* 791. *H. p.* 333. *L. t.* 204. *f.* 1083.

Auf nassen Wiesen, hin u. wieder. Königsberg b. Ab-

Digitized by Google

sintkeim: *Rauschke.* Tilsit: *G.* m. E. g. Memel: *Kn.* Rastenburg: *B.* Gerdauen: *S. M.* Braunsberg b. Schafsberg: *S.* Juni, Juli. 4.

Knollen eiförmig. Steng. 1—1½ F. hoch, unten mit wenigen länglichen, meist stumpfen u. braunroth-gefleckten, scheidigen Blätt., dann mit einigen deckblattartigen, scheidigen Blätt. besetzt, oben ganz nackt. Aehre reichblumig, 2—4 Z. lang. Blum. dunkelroth, Lippe mit dunklern Zeichnungen; Lappen d. Blume bei unserer Pflanze spitz. Deckblätt. fast wie die Blume gefärbt, lanzettförmig.

847. ***O. Morio*** *L.* (Gemeines Knabenkraut). Lippe 3lappig, Lappen breit, der mittlere abgestutzt-ausgerandet. Sporn walzenförm., horizontal oder aufsteigend, fast so lang als die Fruchtknoten. Lappen der Blume stumpf, alle helmartig-zusammengeneigt. Deckblätter so lang als der Fruchtknoten. *K. p.* 790. *H. p.* 333. *L. t.* 204. *f.* 1082.

Auf Triften u. trocknen Wiesen, besonders in Wäldern, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Knollen fast kugelig. Steng. 4 Z. bis 1 F. hoch, unten mit einigen länglich-lanzettförm., scheidigen Blätt., die bald in langgescheidete, deckblattartige Blätt. übergehn. Aehre locker u. gewöhnlich armblum. Blum. meist violett, aber auch violett-roth, rosa oder weiss, die beiden äussern Lappen grüngestreift. Deckblätt. wie die Blum. gefärbt, ei-lanzettförm., die untersten zuweilen schwach-3nervig.

848. ***O. coriophora*** *L.* Lippe halb-3spaltig, herabhängend, Lappen fast gleich, der mittlere länglich, ganzrandig, Seitenlappen fast rhombisch, kürzer. Sporn kegelförmig, gekrümmt, herabsteigend, kaum halb so lang als d. Fruchtknoten. Lappen der Blume zugespitzt, helmartig-zusammengeneigt. Deckblätt. so lang oder länger als d. Fruchtknoten. *K. p.* 790. *L. t.* 204. *f.* 1081.

Auf Wiesen. Nach E. Meyer *Elenchus plant. bor.* und Lorek *Fl. pruss.* aufgenommen; der Fundort ist mir unbekannt. Juni. 4.

Knollen rundlich oder eiförm. Steng. ½—1 F. hoch, unten mit einigen linienlanzettförm., scheidigen Blätt., die bald in langgescheidete, deckblattartige Blätt. übergehn. Aehre 1—2 Z. lang, ziemlich reichblum. Blum. klein, nach Wanzen riechend, schmutzig-braunroth, Lippe in der Mitte hellroth mit dunklern Punkten, ihre Seitenlappen grün mit röthlichem Rande. Deckblätt. lanzettförmig.

? ***O. ustulata*** *L.* Lippe sammetartig-punktirt, 3theilig, Seitenlappen länglich-linienförm., Mittellappen 2spaltig, Läpp-

Digitized by Google

chen länglich-linienförm., meist mit zwischengestelltem Zähnchen. Sporn 3 mal kürzer als d. Fruchtknoten. Lappen der Blume eiförm., alle in einen fast kugeligen Helm zusammengeneigt. Deckblätt. halb so lang als Fruchtknoten. *K. p.* 790. *H. p.* 333. *L. t.* 204. *f.* 1080.

Auf trocknen Wiesen; nach Hagen auf schattigen Wiesen, doch ohne Angabe eines Fundortes; nach Koch nur bis zum Harz; doch noch in Kurland gefunden, daher vielleicht einheimisch. Juni. 4.

Knollen fast kugelig. Steng. ½—1 F. hoch. Blätt. länglich-lanzettförm. Aehre reichblum., anfangs eiförm., dann lockerer, Blum. dunkelroth, Lippe weiss mit dunkelrothen Pünktchen. Deckblätt. häutig.

849. ***O. militaris*** *L.* Lippe pinselförmig-punktirt, 3theilig, Seitenlappen linienförm., Mittellappen mit linienförm. Basis u. 2lappiger Endplatte, deren längliche Lappen breit auseinander stehn mit zwischengestelltem borstenförm. Zahn. Sporn walzenförm., kaum halb so lang als d. Fruchtknoten. Lappen der Blume zugespitzt, alle in einen eilanzettförm. Helm zusammengeneigt. Deckblätt. viel kürzer als d. Fruchtknoten. *K. p.* 789. *H. p.* 334. *L. t.* 204. *f.* 1079.

Auf kalkigen, mit Gebüsch bewachsenen Hügeln, hin u. wieder. Zwischen Tilsit u. Ragnit auf d. Rombinus: *B.* Osterrode: *H.* Gerdauen: *L. M.* Graudenz b. Gogolin: *M.* Thorn hinter Weisshof u. Gr. Mocker: *v. N.* Juni, Juli. 4.

Knollen länglich. Steng. ½—1½ F. hoch, unten mit einigen grossen, länglich-eiförm. oder breit-lanzettf., glänzenden, scheidigen Blätt.; oben nackt. Aehre reichblum., anfangs pyramidalisch, dann länglich-eiförm. Blum. hell- oder grau-roth, die lange, schmale Basis der Lippe u. ihre Platte in der Mitte weiss mit dunkelrothen, pinselförmig-behaarten Punkten. Deckblätt. sehr klein, häutig, hinfällig.

83. Familie. IRIDEAE.

Blumenhülle über dem Fruchtknoten, kronblattartig, 6theilig. Staubblätter 3, der Basis der äussern Blumenlappen eingefügt; Staubbeutel nach Aussen gekehrt. Fruchtboden 3fächrig, vieleiig, mit centralen Samenträgern. Narben 3, oft kronblattartig. Kapsel 3fächrig, 3klappig. — Die einheimischen sind glatte Pflanzen mit schwertförmigen Blättern.

CCCLXVI. **GLADIŎLUS** *L.* Blumenhülle tief-6theilig ungleichmässig, fast 2lippig. Narben klein, oben breiter.

850. ***Gl. imbricatus*** *L.* Fasern der Zwiebelhäute parallel,

Digitized by Google

in häutige Streifen verbunden sich lösend. Kapsel umgekehrt-eiförm., an der Spitze eingedrückt, 3kantig, Kanten überall abgerundet. *K. p.* 806. *L. t.* 10. *f.* 55. *Gl. communis. H. p.* 15.

Auf feuchten, torfigen Wiesen u. Triften, besonders mit Gebüsch bewachsenen u. an Waldrändern, in Ostpreussen ziemlich verbreitet, in Westpr. selten. Königsberg b. Aweyden: s. g. u. Kl. Heide u. Quednau: *Scm.* Insterburg im Stadtwalde: *B.* Gerdauen hinter der Försterei Damerau: *L. M.* Memel: *Kr.* Thorn b. Rudak u. an der Drewenz: *v. N.* Juni, Juli. 4.

Sehr ähnlich dem häufig in Gärten gezogenen *Gl. communis L.*, rother Schwertel, aber kleiner, nicht so reichblumig u. Blum. kleiner. An der äussern Zwiebelhaut sind die Fasern am obern Ende etwas netzartig, sonst überall parallel. Steng. 1—2 F. hoch, mit einigen schwertförm. Blätt. u. oben mit 5—10 einseitig-dicht über einander stehenden, ansehnlichen, lebhaft rothen, getrocknet bläulichen Blum. — *Gl. communis L.* unterscheidet sich von dieser Art besonders durch die stärkern, übrigens auch parallelen Fasern der Zwiebelhäute u. die oberwärts stumpf-gekielten Kanten der Kapsel.

851. ***Gl. palustris*** *Gaud.* Fasern der Zwiebelhäute stark, netzförmig-verbunden. Kapsel länglich-umgekehrt-eiförm., an der Spitze abgerundet, nicht eingedrückt, gleichmässig-6furchig, ohne Kanten. *K. p.* 805. *L. t.* 10. *f.* 54. *Gl. Boucheanus v.* Schlechtend.

Auf feuchten, sumpfigen Wiesen; nach Lorek *Fl. pruss.* aufgenommen; wahrscheinlich hin u. wieder mit der vorigen Art verwechselt. Juni. 4.

Die untern Maschen der Zwiebelhäute sind länger gezogen u. die Fasern erscheinen daher länger u. undeutlich netzförmig, oben aber sind sie stets deutlich gitterartig verbunden mit eiförmigen oder rundlichen Maschen. Von dem vorigen ähnlichen ferner verschieden durch grössere, nicht so dicht beisammen stehende, weniger zahlreiche, 3—5 Blum.

CCCLXVII. **IRIS** *L.* (SCHWERTLILIE). Blumenhülle tief-6theilig, die 3 äussern Lappen nach Aussen herabgebogen, die 3 innern aufrecht, kleiner. Narben kronblattartig, die Staubblätter bedeckend. — Bei den einheimischen die äussern Blumenlappen bartlos.

852. ***I. Pseudacorus*** *L.* (Gelbe Schwert- oder Wasser-Lilie). Blätt. schwertförm., fast so lang als der mehrblumige Steng. Innere Lappen der Blume linienförm., schmaler

Digitized by Google

u. kürzer als die Narben. *K. p.* 840. *H. p.* 45. *L. t.* 9. *f.* 53 (fehlerhaft).

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, überall u. meist sehr häufig, nur hin u. wieder sparsamer. Juni, Juli. 4.

Bekannte Pflanze. Wurzel horizontal, dick. Steng. 2—3 F. hoch. Blum. gross, gelb, die herabgebogenen Lappen in der Mitte mit einem braungelben, schwärzlich-feingeaderten Fleck.

853. *L. sibirica L.* Blätt. linienförm., kürzer als der hohle, meist 2blumige Steng. Innere Lappen der Blume so gross als die Narben. Kapsel mit kurzem Spitzchen. *K. p.* 840. *H. p.* 46. *L. t.* 9. *f.* 52 (Blumenfarbe falsch).

Auf feuchten Wiesen u. Grasplätzen in Gebüschen u. an Waldrändern, hin u. wieder. Kreuzburg b. Arnsberg: *G.* Rastenburg im Woplauker Gebüsch: *B.* Gumbinnen: *B.* Gerdauen hinter Försterei Damerau: *L. M.* Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Graudenz Stadtwiesen: *M.* Thorn hinter Neu-Moker: *v. N.* Juni. 4.

Wurzel rasenförmig, mehrere 1—2 F. hohe, dünne Steng. treibend. Blum. viel kleiner als bei voriger, die herabgebogenen Lappen unten weisslich, oben blau mit röthlichen Adern durchzogen, die aufrechten nebst den Narben violett.

84. Familie. AMARYLLIDEAE.

Staubblätter 6 mit nach Innen gekehrten Staubbeuteln; sonst wie vorige Familie.

CCCLXVIII. **GALANTHUS** *L.* Blumenhülle tief-6theilig, glockenförmig, 2reihig, die 3 äussern Lappen abstehend, die 3 innern kürzer, ausgerandet, gerade stehend.

854. *G. nivalis L.* (Schneeglöckchen). *K. p.* 342. *H. p.* 118. *L. t.* 85. *f.* 456.

In Grasgärten verwildernd, wirklich wild nach v. Novicki bei Thorn b. Nischewke unter den Erlen u. im Gebüsch hinter Krowienietz. März, April. 4.

Bekannt als erste Frühlingsblume unserer Gärten. Die 3 äussern, schneeweissen Lappen der Blume nur bei voller Blüthe abstehend, sonst die innern weissen, an der Ausrandung u. innerseits gelbgrünen Lappen glockenförmig umgebend.

85. Familie. ASPARAGEAE.

Blumenhülle unter dem Fruchtknoten, kronblattartig, 6spaltig, 6blättrig, oder 4—8theilig. Staubblätter so viel als Blumen-

Digitized by Google

lappen, dem Fruchtboden oder der Blumenhülle eingefügt. Fruchtknoten meist 3fächrig, Fächer 1- oder mehr-eiig, Eier an dem Innenwinkel. Griffel 1—4. Frucht saftig, nicht aufspringend, 2--4fächrig.

CCCLXIX. **MAJANTHEMUM** *Wigg.* Blumenhülle tief-4theilig mit umgerollten Lappen. Staubblätter 4. Griffel 1. Beere 2fächrig, 2samig.

855. ***M. bifolium*** *D. C.* Steng. 2—3blättrig. Blätt. wechselständig, gestielt, herzförmig. *K. p.* 814. *M. Convallaria Wigg. H. p.* 58. *L. t.* 40. *f.* 230. *Convallaria bifolia L.*

In schattigen Wäldern, überall sehr häufig. Mai, Juni. 4.

Wurzel kriechend. Steng. 4—8 Z. hoch, einfach, dünn, unten glatt, oben schärflich-behaart, meist 2blättrig. Blätt. glänzend, oberseits glatt oder an den Adern zerstreut-behaart, unterseits an den Adern u. die Blattstiele schärflich-behaart. Blum. in kleiner, endständiger Traube, weiss, sehr klein, wohlriechend. Beeren kugelig, roth.

CCCLXX. **CONVALLARIA** *L.* Blumenhülle glocken- oder röhrenförmig, 6zähnig. Staubblätt. 6. Griffel 1. Beere 3fächrig, 3samig.

a. Blumen glockenförmig. *Convallaria.*

856. ***C. majalis*** *L.* (Maiblume). Schaft fast 3kantig. Blum. in einseitiger Traube, nickend. *K. p.* 814. *H. p.* 124. *L. t.* 87. *f.* 467.

In schattigen Laubwäldern, überall häufig. Mai. Juni. 4.

Bekannt wegen ihrer wohlriechenden Blum. Die horizontale Wurzel treibt je 2 langgestielte, elliptische, glatte Blätt., die den etwa ½ F. hohen Schaft überragen u. deren Stiele zugleich mit dem Schaft an der Basis von röthlich-weissen Scheiden umhüllt sind. Blum. weiss, seltner röhlich. Beeren kugelig, roth.

b. Blum. walzen-röhrenförmig. *Polygonatum.*

857. ***C. multiflora*** *L.* Steng. rund. Blätt. wechselständig, stengelumfassend, länglich-eiförm. oder elliptisch, glatt Blumenstiele winkelständig, 2—5blum. Staubfäden behaart. *K. p.* 814. *H. p.* 125. *Polygonatum multiflorum Mnch. L. t.* 87. *f.* 469.

In Laubwäldern u. Gebüschen an feuchten Orten, überall u. meist häufig. Juni, Juli. 4.

Wurzel horizontal, gegliedert, knotig, weiss. Steng. 1—2½ F. hoch, glatt, unten nackt, oben blattreich u. überhängend. Blätt. einseitig, unterseits bläulich. Blumenstiele einseitig, in allen Blattwinkeln, untere meist 3—5-, obere

Digitized by Google

2- u. 4blumig. Blum. dünn-walzenförm., weiss mit grünen Spitzen. Beeren kugelig, schwarz-violett.

858. ***C. Polygonátum*** *L.* Steng. eckig. Blätt. wechselständig, stengelumfassend, länglich-eiförm. oder elliptisch, glatt. Blumenstiele 1—2blum. Staubfäden glatt. *K. p.* 844. *H. p.* 124. *Polygonatum anceps Mnch. L. t.* 87. *f.* 468.

In Gebüschen u. Wäldern an trocknen, lichten Orten, überall mehr oder weniger häufig. Mai, Juni. 4.

Der vorigen ähnlich. Steng. ½—1½ F. hoch, an dem untern, blattlosen Theil mit einigen häutigen Scheiden besetzt. Blätt. in der Breite sehr wechselnd, zuweilen fast eiförm., zuweilen elliptisch-lanzettf. Blumenstiele meist 4blum. oder die untersten 2—3blum. Blum. wie bei voriger, aber doppelt so dick. Beeren wie bei voriger.

859. ***C. verticillata*** *L.* Steng. eckig. Blätt. quirlständig. *K. p.* 844. *H. p.* 124. *Polygonatum verticillatum Mnch. L. t.* 87. *f.* 470.

In schattigen Wäldern, in Ostpr. hin u. wieder. Königsberg Wernershof b. Galtgarben: *s. g.* Tilsit b. Ober-Eyssein: *B.* Memel b. Miszeiken: *Kn.* Goldapp im Stadtwalde: *B.* Mehlsack häufig: *K.* Mai, Juni. 4.

Steng. 1—2 F. hoch, gerade, aufrecht, schlank, mit schärflichen Haaren bestreut, unten blattlos, oben mit zahlreichen Blattquirlen. Blätt. zu 3—5, meist zu 4, lang u. schmal, doch in der Breite wechselnd, schmaler oder breiter lanzettförm., unterseits bläulich u. an den Adern schärflich-behaart. Blum. in den untern u. mittlern Blattquirlen winkelständig, auf 1—3blum. Stielen, weiss, klein. Beeren roth.

CCCLXXI. **PARIS** *L.* Blumenhülle bis zur Basis 8theilig, horizontal ausgebreitet, die 4 innern Lappen schmaler. Staubblätt. 8. Griffel 4. Beere 4fächrig, Fächer 4—8samig.

860. ***P. quadrifolia*** *L.* Blätt. zu 4 quirlständig. *K. p.* 843. *H. p.* 146. *L. t.* 102. *f.* 547.

In schattigen, feuchten Wäldern u. Gebüschen, überall, doch meist sparsam. Mai, Juni. 4.

Wurzel kriechend. Steng. ½—1 F. hoch, glatt, einfach, an der Spitze einen Quirl von meist 4, seltner 3 oder 5, ansehnlichen eiförm., zugespitzten, nach der Basis verschmälerten, glatten Blätt. tragend, aus denen sich ein etwa 2 Z. langer, 1blumiger Blumenstiel erhebt. Blume gelblichgrün, Fruchtknoten u. Narben schwarzbraun. Aeussere Blumenlappen lanzett-, innere linien-förm., spitz. Beere kugelig, schwarzblau. Varirt mit 3 oder 5 Blumentheilen.

Digitized by Google

CCCLXXII. **ASPARĂGUS** *L.* (SPARGEL). Blumen durch Fehlschlag 2häusig. Blumenhülle glockenförm., 6theilig. Staubblätt. 6. Griffel 1. Narben 3. Beere 3fächrig, 6samig.

861. ***A. officinalis*** *L.* (Gemeiner Spargel). Steng. rund, aufrecht. Blätt. büschelig stehend, borstenförm., nebst den Zweigen glatt. *K. p.* 813. *H. p.* 124. *L. t.* 87. *f.* 466.

An Dämmen u. Ufern, hin u. wieder u. in u. neben Gärten verwildernd. Königsberg b. Sarkau u. St. Lorenz: *H.* Ragnit: *H.* Tilsit u. Wehlau: *B.* Danzig häufig, z. B. Radaune-Dämme, Westerplatte: s. g. Marienwerder b. Fidlitz: s. g. Graudenz: *M.* Juni—Aug. 4.

Bekannte, ihrer als Gemüse geschätzten jungen Sprossen wegen häufig cultivirte Pflanze. Die wilde ist schwächer u. nur wenige F. hoch. Blum. grünlichweiss. Beeren kugelig, roth.

86. Familie. LILIACEAE.

Blumenhülle unter dem Fruchtknoten, kronblattartig, 6spaltig oder 6blättrig. Staubblätter 6, dem Fruchtboden oder der Blumenhülle eingefügt. Fruchtknoten 3fächrig, vieleiig, Eier am Innenwinkel. Griffel 1. Narben 3 oder 1. Frucht eine aufspringende Kapsel, ihre Klappen in der Mitte Scheidewände bildend.

A. Asphodeleae. Blumenhülle 6blättrig. Kapsel wenigsamig. Samenschale zerbrechlich.

CCCLXXIII. **ANTHERĪCUM** *L.* Blumenhülle offen. Staubblätter auf dem Fruchtboden, pfriemenförmig; Staubbeutel aufliegend. Blumenstiele gegliedert.

862. ***A. ramosum*** *L.* Blätt. linienförm., kürzer als der meist ästige Schaft. Griffel gerade stehend. *K. p.* 819. *H. p.* 123. *L. t.* 87. *f.* 465.

Auf sandigem, steinigem Boden in lichten Wäldern u. Gebüschen, im westlichen, südlichen u. mittlern Gebiet überall mehr oder weniger häufig, bis Königsberg, daselbst z. B. in den Wäldern, b. Brandenburg häufig: s. g.; nördlicher sparsamer u. im nördlichsten Gebiet ganz fehlend. Juni—Aug. 4.

Wurzel aus langen, dicken Fasern bestehend. Schaft 2—3 F. hoch, oben mehr oder weniger ästig, nebst den Blätt. glatt. Blätt. 1 F. lang u. länger. Blum. weiss, ansehnlich, ½ Z. im Durchmesser, auf 1blum. Stielen, unter jedem ein lanzettförm. Deckblatt, zusammen lockere Trau-

Digitized by Google

ben bildend. Griffel oberwärts gekrümmt, doch mit den Staubblättern in gleicher Richtung stehend. Kapsel kugelig-3kantig. Variirt ziemlich häufig: β) *simplex*, Schaft einfach, astlos. Diese Form mag wohl von HAGEN für das bei uns noch nicht gefundene, auch wahrscheinlich nicht einheimische *A. Liliago L.* gehalten sein. Dies hat einen abwärtsgebogenen Griffel u. doppelt so grosse, 1 Z. im Durchmesser haltende Blum., gewöhnlich einen einfachen, zuweilen aber auch etwas ästigen Schaft.

CCCLXXIV. **GAGEA** *Salisbur.* Blumenhülle ausgebreitet oder nur oben offen. Staubfäden unten breiter; Staubbeutel aufrecht. Blattförmige Hüllblätter unter der Dolde. — Blumenblätter gelb, aussen grün u. am Rande gelb.

a. Wurzel aus einer einzelnen, aufrechten Zwiebel bestehend, welche die Basis des Stengels umgiebt u. ein einzelnes Blatt treibt.

863. ***G. lutea*** *Schult.* Wurzelblatt breit-linienförm. Hüllblätter 2—3. Blumenstiele einfach, glatt. *K. p. 825. L. t. 86. f. 462. Ornithogalum sylvaticum Pers. H. p. 122. Ornith. luteum L.*

Auf Grasplätzen in Gärten, Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Ende April, Mai. 4.

Schaft 4—8 Z. hoch, glatt. Wurzelblatt ½—1 F. lang, 4—6 Lin. breit, unten u. oben rinnenförm., in der Mitte fast flach, glatt, den Schaft überragend. Schaft an der Spitze 3—12doldig beisammen stehende, langgestielte, bei voller Blüthe sternförmig geöffnete Blum. tragend; ihre Blätter schmal-elliptisch, stumpf. Alle Blumenhelle glatt. Unter der Dolde meist 2, einander fast gegenüber stehende, den Blättern ähnliche, ungleich grosse, gewimperte Hüllblätter.

b. Wurzel aus 3 horizontalen, nackten, von keiner gemeinsamen Scheide umschlossenen Zwiebeln bestehend. Von diesen sind 2 einjährig u. blattlos, die 3te 2jährig u. 1—2 Blätt. u. einen Stengel treibend.

864. ***G. stenopetala*** *Reichenb.* Wurzelblatt einzeln, seltner 2, linienförm. Hüllblätt. 3—8. Blumenstiele einfach, glatt, nach dem Verblühen überall hin abstehend. Einjährige Zwiebeln keulenförmig. *K. p. 823. L. t. 85. f. 459. Ornithogalum luteum Hoffm. H. p. 121. O. pratense Wahlenb.*

Auf Aeckern, Grasplätzen in Gärten, überall sehr häufig. April, Mai. 4.

Der vorigen Art ähnlich, durch die Wurzelbildung sicher zu unterscheiden. Ausserdem meist niedriger, gewöhnlich

Digitized by Google

3—4 Z. hoch; Blätt. schmaler, 2—3 Lin. breit, rinnenförm.; Dolde mit wenigern, 2—5 Blum., oft auch nur 1 Blum.; Hüllblätt. stets mehr als 2, das unterste von den Blumen oft ziemlich entfernt, am grössten, die obern allmälig kleiner, alle langgewimpert; Blumenblätter schmaler. Gewöhnlich nur 1 Wurzelblatt, doch mitunter auch 2.

c. Wurzel aus 2 aufrechten, von einer gemeinsamen Scheide umschlossenen Zwiebeln bestehend, zwischen welchen der Steng. hervorkommt. Eine Zwiebel mit Wurzelfasern versehn, die andere, erst im nächsten Jahre blühende, ohne dieselben.

? **G. arvensis** *Schult.* Wurzelblätt. 2, linienförm. Hüllblätt. 5—12. Blumenstiele ästig, zottig. Blätter der Blumenhülle lanzettförm., spitz. Zwiebeln rundlich. *K. p.* 823. *L. t.* 86. *f.* 460. *Ornithogalum villosum M. Bieb. H. p.* 122. *O. arvense Pers.*

Auf Aeckern, hin u. wieder angegeben, doch beruhen diese Angaben, wie es scheint, auf einer Verwechselung mit der vorigen Art. Vielleicht noch zu finden, besonders im westlichen Gebiet. April. 4.

Von der ähnlichen vorigen Art, mit der es in Grösse u. Blattform, nur sind hier die Blätt. noch schmaler, u. in den zahlreichen Hüllblätt. übereinstimmt, ausser der Wurzelbildung noch leicht zu unterscheiden durch die nicht nur gewimperten, sondern überall behaarten Hüllblätt., die zottigen Blumenstiele, die feinbehaarten Blumenblätt., Fruchtknoten u. Griffel, die zahlreichern, zu 3—10 beisammen stehenden Blumen mit zugespitzten Blättern, ähnlich den Blumen der folgenden Art.

865. **G. minima** *Schult.* Wurzelblätt. einzeln, schmal-linienförm. Ein Hüllblatt, mit scheidiger Basis den Doldenstiel umfassend. Blumenstiele einfach oder ästig, glatt, mit Deckblättern besetzt. Blätter der Blumenhülle linienlanzettförm., zugespitzt. Zwiebeln eiförm. *K. p.* 824. *L. t.* 86. *f.* 461. (Blumenstiele fälschlich behaart; Blumen zu sehr offen). *Ornithogalum gracile H. p.* 122. *O. minimum L.*

In Wäldern, Gebüschen, Gärten, an schattigen Orten, überall häufig. Ende April, Mai. 4.

Die zarteste der einheimischen Arten, rasenartig beisammen wachsend. Steng. 3—6 Z. hoch. Blätt. sehr schmal, 1 Lin. breit, flach oder wenig rinnenförm., an den nicht blühenden Zwiebeln fast fadenförm. Blum. klein, mit nach Aussen umgerollten Spitzen, nie sternförm. ausgebreitet.

Digitized by Google

Hüllblatt u. deckblattartige Hüllblätt. der Blumenstiele gewimpert. Das Hüllblatt steht oft ziemlich entfernt von der Dolde, wo die Pflanze dann nicht mit der ähnlichen, vielleicht an gleichen Orten bei uns noch zu findenden *G. spathacea* Schult. *K. p.* 824. zu verwechseln ist. Diese unterscheidet sich von *G. minima* sehr auffallend durch länglich-lanzettförm., stumpfe Blumenblätt., so dass die Blumen mehr denen von *G. lutea* u. *stenopetala* gleichen.

CCCLXXV. **ALLIUM** *L.* (LAUCH, KNOBLAUCH, ZWIEBEL). Blumenhülle glockenförmig oder ausgebreitet. Staubfäden am Grunde häutig-verwachsen; Staubbeutel aufliegend Eine 1—2blättrige Scheide schliesst die Dolde vor der Blüthe ein. — Alle einheimischen Arten sind glatt.

a. Wurzel zwiebelförmig. Blätter breit. Stengel nackt. Staubblätter einfach.

866. ***A. ursinum*** *L.* Schaft stumpf-3kantig. Blätt. langgestielt, elliptisch-lanzettförm. Doldenscheide 1blättrig. Dolde gleich hoch, locker, kapseltragend. Staubblätt. kürzer als d. Blumenhülle. *K. p.* 826. *H. p.* 420. *L. t.* 84. *f.* 449.

In schattigen, feuchten Laubwäldern, besonders im östlichen Gebiet, hin u. wieder. Königsberg auf dem Galtgarben?: *H.* u. b. Wernershof: *Kauss:* m. E. g. Kreuzburg häufig: *L. M.* Wehlau: *L. M.* Mehlsack: *K.* Graudenz b. Lunau: *M.* Mai, Juni. 4.

Den andern einheimischen Arten, die unsern Culturpflanzen: Zwiebel, Knoblauch, Schnittlauch u. s. w. gleichen, sehr unähnlich. Blätt. denen der *Convallaria majalis* gleichend, auch oft fast so gross, zu 2 mit unten scheidigen Stielen den Schaft umgebend, wie bei jener. Schaft ½—1 F. hoch, die Blätt. überragend, eine Dolde langgestielter, weisser Blum. tragend. Doldenscheide kurz, 2—3spaltig.

b. Wurzelstock horizontal, Zwiebeln tragend. Steng. blattlos, an der Seite eines Blattbüschels u. mit ihm an der Basis durch gemeinsame Scheiden eingehüllt. Staubblätter einfach.

867. ***A. fallax*** *Don.* Schaft oberwärts scharfkantig. Blätt. linienförm., flach, unterseits undeutlich-nervig, ungekielt. Dolde rundlich, kapseltragend. Staubfäden länger als d. Blumenhülle. *K. p.* 828. *L. t.* 84. *f.* 450. *A. angulosum Jacq. A. senescens Wimm. et Grab.* (Das eigentliche *A. senescens* ist nach Koch eine sibirische Pflanze).

Auf feuchten Wiesen in Gebüschen u. sandigen Plätzen in der Nähe der Weichsel, selten. Marienburg an den Ufern

Digitized by Google

der Noget: *Knbg.* Thorn im Walde hinter Nischewke: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Blätt. ½—1 F. lang, 1—2 Lin. breit, etwa so breit als der Durchmesser des Schafts, getrocknet fast durchsichtig, mit stärkern u. schwächern Nerven durchzogen, der Mittelnerv aber nicht stärker. Schaft 1—1½ F. hoch. Blum. rosenfarben. Scheide kurz, häutig, oft 2—3spaltig.

c. Wurzel zwiebelförmig. Steng. bis zur Mitte beblättert. Staubfäden wechselsweise breiter, 3spitzig, die mittlere Spitze den Staubbeutel tragend, die seitlichen fadenförmig, gewöhnlich gewunden.

868. ***A. vineale*** *L.* (Acker-Knoblauch). Blätt. linienförm., rund, hohl, oberseits mit schmaler Rinne. Dolde zwiebeltragend. Staubfäden länger als d. Blumenhülle, die 3 innern 3spitzig, die den Staubbeutel tragende Spitze länger als der Staubfaden selbst. *K. p.* 831. *H. p.* 120. *Porrum vineale Reichenb. L. t.* 85. *f.* 455.

Auf Aeckern, im westlichen u. südlichen Gebiet überall mehr oder weniger häufig, im nördlichen sparsamer u. fehlend. Juni—Aug. 4.

Steng. 2—3 F. hoch, rund, dünn, mit wenigen, etwa ½ F. langen Blätt. besetzt. Dolde rundlich, ziemlich reichblumig. Blum. klein, violettroth, an der Basis ihrer Stiele viele weissliche oder rothe Zwiebelchen. Die Seitenspitzen der Staubblätt. überragen die Blumen borstenförmig. Doldenscheide kurz-zugespitzt, bald abtrocknend u. bei der Blüthe meist schon abgefallen. Blum. gewöhnlich unfruchtbar, zuweilen Kapseln tragend; die Zwiebelchen fehlen dann entweder, oder sie sind auch vorhanden.

869. ***A. Scorodopräsum*** *L.* Blätt. breit-linienförm., flach, am Rande scharf. Dolde zwiebeltragend. Staubblätt. kürzer als d. Blumenhülle, die 3 innern 3spitzig, die den Staubbeutel tragende Spitze viel kürzer als der Staubfaden selbst. *K. p.* 831. *A. arenarium Smith. H. p.* 119. *Porrum Scorodop. Reichenb. L. t.* 85. *f.* 454.

Auf grasbewachsenen Abhängen, in Gebüschen, hin u. wieder. Königsberg b. Neue Bleiche: s. g. Gerdauen: *L. M.* Danzig: *W.* Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Steng. 2—3 F. hoch, rund, vor der Blüthe überhängend, dann aufrecht. Blätt. 3—5 Lin. breit, ½—1 F. lang, mit langen Scheiden den Steng. umgebend. Doldenscheide kurz u. stumpflich, bald abtrocknend. Dolde wie bei vorigem. Blum. dunkelroth.

Digitized by Google

d. Wurzel zwiebelförm. Steng. bis zur Mitte beblättert. Staubblätter einfach. Doldenscheide 2blättrig, lang-zugespitzt.

870. ***A. oleraceum*** *L.* Blätt. linienförm., gerinnt, oberwärts flach. Dolde zwiebeltragend. Staubblätter kaum so lang als d. Blumenhülle. *K. p.* 834. *L. t.* 84. *f.* 451. *A. carinatum. H. p.* 419.

Auf Hügeln u. Triften in Gebüschen, grasigen Abhängen, überall ziemlich häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. 2—3 F. hoch, rund. Blätt. 1—3 Lin. breit, $^1/_2$—1 F. lang, mit langen Scheiden. Die beiden Blätt. der Doldenscheide nicht abfallend, beide aus breiter Basis in eine lange Spitze verschmälert, das eine etwa so lang wie die Dolde, das andere die Dolde weit überragend, 3—5 Z. lang, meist herabgebogen. Dolde aus wenigen, langgestielten, überhängenden, weisslichen oder röthlichen, am Rücken röthlich- oder grün-gestreiften Blum. u. vielen weissen oder röthlichen Zwiebelchen bestehend. — *A. carinatum L.*, mit dem diese Art häufig verwechselt wird, welches aber bei uns gar nicht vorzukommen scheint, unterscheidet sich besonders dadurch, dass die Staubblätter die rosenfarbenen Blumen bei voller Blüthe sehr weit überragen.

B. Tulipeae. Blumenhülle 6blättrig. Kapsel vielsamig. Samenschale nicht zerbrechlich.

CCCLXXVI. **LILIUM** *L.* (LILIE). Blumenhülle glockenförmig, oder ihre Blätt. umgerollt, mit einer Honigfurche am Grunde der Blumenblätter. Staubbeutel aufliegend. Griffel lang mit 3kantiger Narbe.

871. ***L. Martagon*** *L.* (Türkenbund-Lilie). Blätt. quirlständig, elliptisch-lanzettförm., am Rande scharf. Steng. schärflich-feinbehaart. Blum. nickend mit umgerollten Blättern. *K. p.* 818. *H. p.* 421. *L. t.* 86. *f.* 463.

In lichten Wäldern im westlichen u. südlichen Gebiet an vielen Orten u. ziemlich häufig, gegen Norden sparsamer. Tapiau: *B.* Rastenburg: *H.* Gerdauen: *L. M.* Goldapp: *B.* Osterrode: *H.* Soldau: s. g. Danzig: *Kl.* Marienwerder u. Stuhm häufig: s. g. Graudenz: *M.* Culm, Strassburg u. Thorn: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Bekannte, häufig in Gärten gezogene Zierpflanze; im wilden Zustande kaum höher als 2 F. u. mit lockerer, armblum. Traube. Blätt. zu 4—6, die obersten welchselständig. Blum. violett-kupferfarben, braunroth-punktirt.

Digitized by Google

87. Familie. COLCHICACEAE.

Blumenhülle unter dem Fruchtknoten, 6spaltig oder 6blättrig, Staubblätter 6, dem Fruchtboden oder der Blumenhülle eingefügt; Staubbeutel nach Aussen gekehrt. Fruchtknoten 1 mit 1 Griffel oder 3, jeder mit 1 Griffel oder 1 Narbe, an der Basis mehr oder weniger verwachsen, vielfig, Eier am Innenwinkel der Fächer. Frucht aus 3 Schläuchen bestehend oder eine 3fächrige, 3klappige Kapsel.

CCCLXXVII. **TOFIELDIA** *Huds.* Blumenhülle 6blättrig. Staubbeutel mit 2 Längsritzen aufspringend. 3 Fruchtknoten mit 3 pfriemenförm. Griffeln. 3 Schläuche, bis über die Mitte verwachsen, an der innern Seite oberwärts aufspringend.

872. ***T. calyculata*** *Huds.* Blumenstiele mit 2 Deckblättern, das eine länglich, die Basis des Stielchens stützend, das andere kelchförmig, 3lappig, dicht unter der Blume stehend. *K. p.* 836. *L. t.* 94. *f.* 505. *T. palustris Horrn. Anthericum calyculatum L.*

Auf sumpfigen Wiesen bei Thorn hinter Neu-Moker u. Kl. Grembocin: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Wurzel faserig, Rasen bildend, Büschel von schwertförmigen, zugespitzten, schmalen, etwa 2 Lin. breiten u. 3—4 Z. langen, glatten, vielnervigen Blätt. u. ½—1 F. hohe, glatte, mit einigen kleinern Blätt. besetzte, einfache Steng. treibend. Blum. klein, hellgelb, in ½—1 Z. langer, walzenförm., eiförm. oder fast kugeliger, mehr oder weniger gedrängter, ährenförm. Endtraube. An die *Triglochin*-Arten erinnernd.

88. Familie. JUNCEAE.

Blumenhülle unter dem Fruchtknoten, 6blättrig, Blätt. häutig, spreuartig, in 2 Reihen stehend. Staubblätter 6, seltner 3, den Blättern der Blumenhülle gegenüber. Fruchtknoten u. Griffel 1. Narben 3. Kapsel 3fächrig, vielsamig, oder 1fächrig, 3samig.

CCCLXXVIII. **JUNCUS** *L.* (Binse). Staubblätter 6, seltner 3. Kapsel 3fächrig, vielsamig.

a. Unfruchtbare, pfriemenförmige Halme wie die fruchtbaren unbeblättert, beide an der Basis mit blattlosen Scheiden. Blumen in einer seitenständigen Doldentraube. (Doldentraube eigentlich nur scheinbar seitenständig, indem das untere, dem Halm ähnliche Hüllblatt diesen in der Art fortsetzt, dass die Blu-

Digitized by Google

men aus der Seite des Halms hervorzukommen scheinen).

873. ***J. conglomeratus*** *L.* Halm feingestreift, mit zusammenhängendem Mark gefüllt. Doldentraube mehrfach-zusammengesetzt, meist gedrängt. Blätt. der Blumenhülle lanzettförm., sehr spitz. Griffel fast fehlend. Kapsel umgekehrt-eiförm., abgestutzt, mit der auf einer erhabenen Warze sitzenden Griffel-Basis gekrönt. *K. p.* 838. *H. p.* 426. *L. t.* 88. *f.* 474 (keine deutliche Kapsel, so wenig wie bei der folgenden, daher beide nicht sicher unterschieden).

In Gräben, an Sümpfen, auf nassen Triften, überall häufig, doch nicht so häufig als *J. effusus*. Juni, Anf. Juli. 4.

In rasenförmigen Büschen wachsend, wie die folgenden 3 Arten. Halme 1—2 F. hoch, gerade aufrecht, grün, an der Basis mit röthlich-braunen Scheiden. Blum. grün, 3männig. Kapseln kastanienbraun. Variirt mit lockerer, rispenförm. Doldentraube. Diese Form ist von der folgenden Art durch die Kapseln sicher zu unterscheiden, im frischen Zustande auch durch den feingestreiften Halm.

874. ***J. effusus*** *L.* Halm nicht gestreift, getrocknet feingestreift, mit zusammenhängendem Mark gefüllt. Doldentraube mehrfach-zusammengesetzt, meist rispig-ausgebreitet. Blätt. der Blumenhülle lanzettförm., sehr spitz. Griffel fast fehlend. Kapsel umgekehrt-eiförm., eingedrückt-abgestutzt, mit der in der vertieften Mitte sitzenden kurzen Griffel-Basis gekrönt. *K. p.* 838. *H. p.* 426. *L. t.* 88. *f.* 472.

Mit der vorigen, überall sehr häufig. Juli, Aug. 4.

Mit *J. conglomeratus* sonst übereinstimmend, aber Halme meist höher, 2 — 3½ F. hoch u. stärker. Aeste der unregelmässigen Doldentraube unregelmässig auf- u. abwärtsgekehrt. Variirt mit gedrängter Doldentraube, wie sie sich gewöhnlich bei voriger findet, daher vorsichtig von ihr zu unterscheiden. Die bei dieser an der Spitze eingedrückte, bei jener nur abgestutzte u. mit einer warzenförmigen Erhöhung versehene Kapsel giebt stets ein sicheres Kennzeichen.

875. ***J. diffusus*** *Hoppe.* Halm feingestreift, mit zusammenhängendem Mark gefüllt. Doldentraube mehrfach-zusammengesetzt, rispig-ausgebreitet. Blätt. der Blumenhülle lanzettförm., sehr spitz. Griffel deutlich. Kapsel länglich-umgekehrt-eiförm., stumpf, durch den aufsitzenden Griffel stachelspitzig. *K. p.* 839.

In Gräben, an sumpfigen Stellen, wahrscheinlich an vielen Orten, doch leicht mit der folgenden, oder auch der vori-

Digitized by Google

gen verwechselt. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Der vorigen Art in der grünen Farbe u. dem mit zusammenhängendem Mark gefüllten Halm gleich, doch der folgenden durch die Form des Halms, des Blüthenstandes u. der Kapseln weit näher stehend. Halme 2—3½ F. hoch, wie bei der folgenden schlank, mit sehr lang über die Blum. hervortretender, oft überhängender Spitze und röthlich-schwarzbraunen Scheiden an der Basis. Aeste der Doldentraube lang, sämmtlich aufwärts gerichtet, wie bei der folgenden. Blum. bräunlich, 6männig, wie bei folgender. Unterscheidet sich von *J. effusus* durch die dunklern Scheiden der Halm-Basis, die feingestreiften, schlanken Halme, die regelmässig aufwärts gekehrten Blüthenäste, die bräunlichen Blum., die schlankern, abgestutzten, länger gespitzten Kapseln; von *J. glaucus* durch d. mit zusammenhängendem Mark gefüllten, nur schwach gestreiften, grünen Halme u. d. nur halb so grossen Kapseln.

876. ***J. glaucus*** *Ehrh.* Halm tiefgestreift, mit fächrig-unterbrochenem Mark gefüllt. Doldentraube mehrfach-zusammengesetzt, rispig-ausgebreitet. Blätt. der Blumenhülle lanzettförm., sehr spitz. Griffel deutlich. Kapsel länglich-umgekehrt-eiförm., stumpf, durch den aufsitzenden Griffel stachelspitzig. *K. p.* 839. *H. p.* 126. *L. t.* 88. *f.* 473. *J. inflexus Lehrs.*

In Gräben, an Sümpfen, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Halme bläulich, tiefgestreift u. dadurch die Pflanze schon auf den ersten Blick von der vorigen, viel seltnern u. überhaupt von allen Arten dieser Abtheilung leicht zu unterscheiden. Halme 2—3½ F. hoch, schlank, meist mit überhängender Spitze. Im aufgeschnittenen Halm zeigt sich das Mark in vielen einzelnen Partieen, durch leere Zwischenräume gesondert, während es bei *J. diffusus* ununterbrochen zusammenhängt; zwischen beiden Arten finden sich durchaus keine Uebergänge.

877. ***J. balticus*** *Willd.* Halm nicht gestreift, getrocknet undeutlich-gestreift. Doldentraube mehrfach-zusammengesetzt, rispig-ausgebreitet. Blätt. der Blumenhülle eilanzettförm., die innere stumpflich mit einem Stachelspitzchen. Griffel deutlich. Kapsel elliptisch, stumpf, durch den aufsitzenden Griffel stachelspitzig. *K. p.* 839. *H. p.* 127. *L. t.* 88. *f.* 474.

Am Seestrande überall häufig: s. g. Juli, Aug. 4.

Wurzel im Sande kriechend u. reihenweise fruchtbare u.

Digitized by Google

unfruchtbare Halme treibend. Die 4½—2½ F. hohen Halme haben den schlanken Wuchs von *J. glaucus*, sind aber grün u. haben an der Basis hellbraune Scheiden. Blum. wie bei *J. glaucus* bräunlich u. 6männig, Kapseln doppelt so gross.

878. ***J. filiformis*** *L.* Halm fadenförmig, nicht gestreift, getrocknet leichtgestreift. Doldentraube armblumig. Blätt. der Blumenhülle lanzettförm., spitz. Griffel fast fehlend. Kapsel rundlich, sehr stumpf mit kurzer Griffelspitze. *K. p.* 840. *H. p.* 127. *L. t.* 88. *f.* 475.

Auf nassen sandigen u. torfigen Stellen an Gewässern, auf sumpfigen Wiesen, hin u. wieder. Königsberg am Mühlenteich b. Neuhausen: s. g. Memel: *Ks.* Braunsberg b. Stangendorf: *S.* Danzig: *Kl.* Juni, Juli. 4.

Aehnlich kleinen Exemplaren von *J. conglomeratus*. Halme ½—1 F. hoch, grün, fast fadendünn, mit lang über die Doldentraube hervorragender, überhängender Spitze. Scheiden der Halmbasis bräunlich, die obere grün u. in ein kurzes, zuweilen 1 Z. langes u. längeres, rinnenförm. Blatt auslaufend. Blum. nur 3—8, auf einfachen oder 2 blum., kurzen Stielen.

b. Unfruchtbare Halme fehlen, statt derselben Blattbüschel. Blum. in einem einzelnen oder in mehrern über einander gestellten Köpfchen. Halme nackt oder beblättert.

879. ***J. capitatus*** *Weigel.* Halm nackt, nebst den Wurzelblätt. borstenförmig. Köpfchen endständig, einzeln, oder 2—3 über einander. Innere Blätt. der Blumenhülle kürzer, spitz, äussere lang-zugespitzt, die eiförmige, stumpfe Kapsel überragend. *K. p.* 841. *H. p.* 128. *L. t.* 89. *f.* 480.

Auf sandigen nassen Triften u. Aeckern, hin u. wieder u. häufig am Seestrande. Memel: *Ks.* Tilsit: *G.* m. E. g. Danzig am Strande sehr häufig: s. g. Marienwerder: s. g. Thorn: *v. N.* Juni—Aug. ☉.

Halme meist mehrere beisammen, an der Basis mit einigen kurzen, rinnenförm. Blätt. umgeben, meist nur 2—3 Z. hoch, selten höher, oben ein armblumiges Köpfchen, überragt von Hüllblättern tragend. Köpfchen scheinbar seitenständig, indem das eine, längere Hüllblatt gerade aufrecht steht u. den Halm scheinbar fortsetzt. Unter dem Köpfchen erhebt sich oft noch ein anderes, seltner 2 gestielte Köpfchen. Blum. grünlich-weisslich oder bräunlich. 3männig.

880. ***J. supinus*** *Mönch.* Halm beblättert, fadenförmig. Blätt. fast borstenförm., oberseits mit schmaler Rinne. Köpfchen mehrere, entfernt von einander an den verlängerten Zwei-

Digitized by Google

gen einer unregelmässigen Doldentraube. Blätt. der Blumenhülle fast gleich lang, lanzettförm., kürzer als die längliche, stumpfe Kapsel. *K. p.* 843. *L. t.* 89. *f.* 479. *J. subverticillatus Wulf. H. p.* 129.

Auf nassem Sandboden an Gewässern, überall ziemlich häufig. Juli, Aug. 4.

Halme 4—6 Z. hoch, aufrecht, oder auf feuchtem Schlammboden liegend oder aufsteigend, wurzelnd, oder im Wasser mehr verlängert, 1 F. lang, schwimmend, mit wenigen Blätt. besetzt, oben mehr oder weniger doldentraubig-verästelt; Zweige lang, fast einfach. Gewöhnlich nur wenige Aeste mit wenigen Köpfchen vorhanden, oder auch nur ein Endköpfchen, unter dem ein Zweig hervorkommt, der noch ein Köpfchen trägt. Blum. grünlich, meist 3männig, seltner 6männig. Aus den Köpfchen wachsen oft Blattbüschel oder neue Zweige hervor. Die liegende u. wurzelnde Form ist *J. uliginosus Roth.*

c. Unfruchtbare Halme fehlen, statt derselben Blattbüschel. Blum. in vielen kleinen Köpfchen, die zusammen eine rispenförmige, ausgebreitete End-Doldentraube bilden. Halme beblättert. Blätt. röhrenförmig, in Fächer getheilt, knotig.

884. ***J. lampocarpus Ehrh.*** Halm nebst Scheiden u. Blätt. rundlich-zusammengedrückt. Rispenförmige Doldentraube ausgebreitet. Blätt. der Blumenhülle gleich lang, gerade, oben mit einem Stachelspitzchen, die äussern spitz, die innern stumpf, alle kürzer als die 3kantige, eilanzettförm., stachelspitzige Kapsel. *K. p.* 842. *L. t.* 88. *f.* 476. (Rispe zu arm). *J. sylvaticus H.? p.* 128. *J. articulatus* α. β. *L.*

In Gräben, Sümpfen, auf nassen Wiesen, an Gewässern, überall sehr häufig. Juni—Aug. 4.

Halme ½—2 F. hoch, aufsteigend, meist 2—3-, aber auch 4—5blättrig. Rispe mehr oder weniger reichblumig, ihre Zweige mehr oder weniger aus einander stehend, zuweilen auch so aufrecht wie bei der folgenden. Blum. grünlich oder braun, ihre innern Blätt. meist deutlich breiter u. stumpfer als d. äussern, doch zuweilen fast eben so schmal u. spitz, alle stets mit einem kurzen Spitzchen, welches aber bei den ältern Fruchtexemplaren oft undeutlich wird. Früchte glänzend, dunkelbraun, in der Grösse sehr wechselnd, doch stets die Blumenhülle weit überragend, oben meist allmälig in die Stachelspitze verlaufend, zuweilen aber auch etwas stumpflich mit mehr abgesetzter Stachelspitze. In fliessendem Wasser ist der Halm schwimmend u. dann

Digitized by Google

bei abfliessendem Wasser liegend u. wurzelnd. — Ihr sehr ähnlich u. an denselben Orten wahrscheinlich einheimisch, doch bisher bei uns meines Wissens noch nicht gefunden ist: *J. acutiflorus* Ehrh. *J. sylvaticus* Reich. *K. p.* 842, von *J. lampocarpus* verschieden durch zugespitzte, begrannte Blätt. der Blumenhülle, von denen die innern länger als die äussern u. an der Spitze zurückgekrümmt sind, ferner durch eine länger zugespitzte, geschnäbelte Kapsel, die weniger u. nur mit ihrer langen Spitze die Hülle überragt. Nur mit ausgebildeten Früchten sind beide Arten sicher zu unterscheiden. Hagen's *J. sylvaticus* ist wahrscheinlich *J. lampocarpus*. Die Abbildung von *J. sylvaticus* bei *Lobel t.* 89. *f.* 478 gleicht nicht im Geringsten dem *J. sylvaticus* Reich. oder *acutiflor.* Ehrh., wohl aber der *Luzula maxima D. C. Juncus sylvaticus* Smith., die nur im südlichen u. mittlern Deutschland vorkommt.

882. ***J. fusco-ater*** Schreb. Halm nebst Scheiden u. Blätt. rundlich-zusammengedrückt. Rispenförm. Doldentraube mit aufrechten Zweigen. Blätt. der Blumenhülle fast gleich lang, stumpf, die äussern mit einem Spitzchen, alle kürzer als d. 3kantige, eiförm.-längliche, stachelspitzige Kapsel. *L. t.* 89. *f.* 477. *J. alpinus* Vill. *K. p.* 842. *J. articulatus. H. p.* 128.

Auf nassem Sand- u. Torf-Boden an Gewässern, überall u. oft häufig. Juni—Aug. 4.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber schlanker; Rispe meist weniger reichblumig, ihre Zweige mehr zusammengedrängt, aufrecht; Blumen- u. Frucht-Köpfchen kleiner, abgestutzt erscheinend; Blum. dunkler; Kapseln kleiner, dunkler, fast schwarz, stumpfer. Den sichersten Unterschied aber geben die innern sehr stumpf abgerundeten u. die äussern, ebenfalls stumpfen, nur mit einem kleinen Stachelspitzchen versehenen Blätt. d. Blumenhülle.

d. Unfruchtbare Halme fehlen, statt derselben Blattbüschel. Blum. in doldentraubiger Endrispe. Halme an der Basis oder bis zur Mitte beblättert. Blätt. linienförmig, gerinnt.

883. ***J. squarrosus*** *L.* Halm an der Basis mit Blättern umgeben, etwas kantig. Blätt. der Blumenhülle eilanzettförm., spitz oder stumpflich, so lang als die umgekehrt-eiförm., stumpfe, stachelspitzige Kapsel. Staubfäden 4mal kürzer als die Staubbeutel. *K. p.* 843. *H. p.* 127. *L. t.* 90. *f.* 485.

Auf nassen sandigen u. torfigen Triften, an Gewässern, hin u. wieder. Königsberg häufig: s. g. Braunsberg b.

Digitized by Google

Stangendorf: *S.* Danzig am Seestrande häufig: s. g. Juni —Aug. 4.

Wurzel faserig. Halme ½—1 F. hoch, an der Basis von vielen scheidigen, kurzen, steifen Blätt. umgeben. Blum. in armblum., doldentraubiger Rispe, braun mit weissem Hautrande.

884. ***J. bulbosus*** *L.* Halm bis zur Mitte beblättert, zusammengedrückt. Blätt. der Blumenhülle eiförmig-länglich, stumpf-abgerundet, fast nur halb so lang als die beinahe kugelförmige Kapsel. Griffel halb so lang als der Fruchtknoten. *H. p.* 429. *L. t.* 90. *f.* 483. *J. compressus Jacq. K. p.* 843.

Auf feuchten Stellen an Wegen, Wiesenrändern, Gräben, überall sehr häufig. Juni—Aug. 4.

Wurzel kriechend, Halme u. lange Blattbüschel treibend. Halme ½—1½ F. hoch, an der Basis mit schlaff-scheidigen, weichen Blätt. umgeben, etwa in der Mitte das letzte Blatt tragend. Doldentraubige Rispe aufrecht, meist gedrängt. Blum. grünlich. Kapseln länglich-kugelförm., mit sehr kurzem Griffel-Spitzchen. Der vorigen Art gar nicht ähnlich, desto mehr der folgenden.

885. ***J. bottnicus*** *Wahlenb.* Halm bis zur Mitte beblättert, fast rund. Blätt. der Blumenhülle eiförmig-länglich, stumpf-abgerundet, fast so lang als d. länglich-ovale, fast 3kantige Kapsel. Griffel so lang als der Fruchtknoten. *L. t.* 90. *f.* 484 (Blumenhülle im Verhältniss zur Kapsel zu kurz). *J. Gerardi Lois. K. p.* 844.

Am Seestrande u. auf salzhaltigen, nassen Wiesen im Innern, hin u. wieder u. vielleicht nicht ganz selten, nur mit der vorigen Art leicht verwechselt. Memel: *Knbg.* Braunsberg Wicklitz-Teich u. neustädtische Wiesen: *S.* Juli, Aug. 4.

Mit *J. bulbosus* sonst ganz übereinstimmend, meist schlanker u. armblumiger, durch die angegebenen Kennzeichen leicht zu unterscheiden.

e. Unfruchtbare Halme fehlen, statt derselben Blattbüschel. Blum. einzeln in den Theilungen, an den Seiten u. Spitzen der verlängerten, 2theiligen Aeste der Doldentraube. Halme beblättert. Blätt. borstenförmig, an der Basis rinnenförmig.

? ***J. Tenageia*** *Ehrh.* Halm 4—2blättrig. Blätt. der Blumenhülle eilanzettförm., stachelspitzig, so lang oder wenig länger als die rundliche, stumpfe Kapsel. *K. p.* 844. *H. p.* 429. *L. t.* 89. *f.* 481 (Blumenhülle im Verhältniss zur Kapsel zu kurz)

Digitized by Google

Auf nassem Sandboden; nach HAGEN b. Königsberg, nach MENGE b. Graudenz; vielleicht einheimisch. Juni—Aug. ⊙.

Wurzel faserig, mehrere dünne, 2—8 Z. hohe, aufsteigende oder aufrechte, zuweilen etwas ästige, etwa von der Mitte an doldentraubig-verästelte Halme treibend. Die an den Verzweigungen einzeln u. entfernt von einander stehenden Blum. sind sehr klein, ihre Blätt. bräunlich, häutig-gerandet u. mit weisslichem Mittelnerv. Kapseln klein, 3kantig, kurz, fast kugelförm., mit sehr kleinem oder fehlendem Spitzchen. Fast von Ansehn eines kleinen, aber von der Mitte an verästelten *J. bulbosus*, doch durch die einzeln stehenden Blum. mehr der folgenden Art ähnlich u. wenn, was zuweilen der Fall, die Blumenhülle die Kapsel ziemlich weit überragt, vorsichtig von ihr zu unterscheiden durch die Form der Blumenhüllenblätter u. der Kapseln.

886. ***J. bufonius*** *L.* Halm beblättert. Blätt. der Blumenhülle lanzettförm., lang-zugespitzt, länger als die längliche, stumpfe Kapsel. *K. p.* 844. *H. p.* 430. *L. t.* 89. *f.* 482.

Auf nassen Stellen der Aecker u. Wiesen, in Gräben, an Sümpfen, überall sehr häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Wuchs der vorigen Art, oft aber schon von unten auf verästelt, oder auch ganz einfach mit wenigen Blum. an der Spitze. Halme 2 Z. bis 1 F. lang, steif oder sehr schlaff. Blätt. der Blumenhülle grün mit häutigem Rande. Kapseln 3kantig, länglich-eiförm., mit sehr kleinem Spitzchen, doppelt so lang als bei der vorigen u. doppelt so lang als breit.

CCCLXXIX. **LUZULA** *D. C.* Kapsel 1fächrig, 3samig, sonst wie *Juncus*.

a. Blumen einzeln an den Zweigen einer einfachen End-Doldentraube. Samen an der Spitze mit einem grossen, kammförmigen Anhängsel.

887. ***L. pilosa*** *Willd.* Zweige der Doldentraube 1—4blumig, aufrecht, nach der Blüthe geknickt-herabgebogen. Wurzelblätt. breit-linienförm. *K. p.* 845. *H. p.* 430. *L. t.* 90. *f.* 486. *L. vernalis D. C. Juncus pilosus α. L.*

In Wäldern, überall häufig. Ende April, Mai. 4.

Wurzel rasenförmig, Ausläufer treibend. Wurzelblätt. zahlreich, glatt, am Rande mit langen, einzelnen Wollhaaren besetzt. Halme ½—1 F. hoch, glatt, mit 3—5 den Wurzelblätt. ähnlichen, aber kleinern, langwollig-gewimperten Blätt. Blum. einzeln stehend, entweder nur eine an der Spitze der zahlreichen, dünnen Doldentrauben-Zweige, oder ausserdem noch 1—3 an der Seite derselben, alle entfernt von einander,

Digitized by Google

glänzend-schwarzbraun. Doldentrauben-Zweige sehr verschieden lang, fruchttragend alle abwärts gebogen, oder die untersten aufrecht.

b. Blum. in mehrfach-zusammengesetzter End-Doldentraube, mehrere beisammen. Samen ohne Anhängsel.

888. ***S. albida*** *D. C.* Mehrfach-zusammengesetzte Doldentraube offen, meist kürzer als ihre Hüllblätter. Blätt. der Blumenhülle spitz, länger als die Kapsel. Staubbeutel fast sitzend. Blätt. linienförm., langgewimpert. *K. p.* 846. *L. t.* 90. *f.* 487 (Blätt. fälschlich nur an der Basis gewimpert). *Juncus pilosus* ε. *L.*

In hügeligen Laubwäldern, selten. Elbing zw. Lenzen u. Cadienen: *B.* u. zw. Dorbeck u. Reimannsfelde: *Pohl. Kl.* m. E. g. Graudenz: *M.* Juni, Juli. 4.

Wurzel faserig, viele, etwa 1 F. lange, lang-zugespitzte Blätt. u. mehrere 1½—2½ F. hohe, bis oben hin mit langen, langscheidigen, den Wurzelblätt. gleichen Blätt. besetzten, glatte Halme treibend. Blum. weisslich, glänzend, zu 2—4 beisammen an den Spitzen der Doldentrauben-Zweige.

c. Blum. in doldig beisammen stehenden Aehren. Samen an der Basis mit einem kegelförm. Anhängsel.

889. ***L. campestris*** *D. C.* Aehren sitzend u. gestielt, letztere später meist etwas überhängend. Blätt. der Blumenhülle zugespitzt, die innern etwas länger als die äussern. Staubbeutel 4mal so lang als der Staubfaden. *K. p.* 847. *H. p.* 130. *L. t.* 90. *f.* 488. *Juncus campestris L.*

Auf Triften, Hügeln, Rainen, lichten Waldplätzen, auf torfigen Wiesen, überall sehr häufig. April, Mai. 4.

Wurzel mehr oder weniger kriechend, breit-linienförmige, mit langen Wollhaaren gewimperte Wurzelblätt. u. einen oder mehrere, meist schräg-, seltner gerade-aufrechte, wenige Z. bis 1½ F. lange Halme treibend. Halmblätt. wie die Wurzelblätt.; bei beiden verlieren sich allmälig die Wollhaare. Blum. kastanienbraun, in eiförm., 5—10blum. Aehren, die meist zu 3—5, seltner zu 6—8, ungleich lang gestielt u. sitzend eine Dolde bilden, die meist einseitig ist, besonders später, wenn die Fruchtstiele stärker überhängen. Zuweilen aber Aehrenstiele alle aufrecht eben so wie der Halm, wo sie dann der folgenden äusserlich sehr gleicht. Hüllblätter stets kürzer als die Dolde. Die grossen, gelben Staubbeutel füllen fast das Innere der Blum.; die weissen Griffel ragen schon aus den Knospen hervor. Kapseln rundlich, stumpf, stachelspitzig, kürzer als d. Blumenhülle

Digitized by Google

890. ***L. erecta Dsv.*** Aehren sitzend u. gestielt, Stiele meist gerade aufrecht. Blätt. der Blumenhülle zugespitzt, stachelspitzig, die innern etwas kürzer als d. äussern. Staubbeutel wenig länger als d. Staubfaden. *L. multiflora Lej. K. p.* 847. *L. campestris* β. *erecta L. t.* 90. *f.* 489.

In Wäldern u. auf nassen Torfwiesen, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Die entwickelten Formen unterscheiden sich von der vorigen, ähnlichen sogleich durch die 1—1½ F. hohen, gerade aufrechten Halme mit aufrechter, reicher, 8—15ähriger Dolde. Doch zuweilen die Halme kaum ½ F. hoch, ziemlich oft nur 3—5 Aehren u. zuweilen die Fruchtähren etwas überhängend; daher vorsichtig von der vorigen zu unterscheiden, zumal beide Arten oft dicht beisammen wachsen. Das sicherste Kennzeichen, das ich bisher stets beständig gefunden habe, ist die Länge des Staubbeutels im Verhältniss zum Staubfaden. Die Staubbeutel sind bei dieser Art nur so lang, etwas länger oder höchstens 2mal so lang als d. Staubfäden, dabei viel schlanker u. daher die Blume nicht so ausfüllend. Ein zweites, doch nur durch die Loupe wahrnehmbares Merkmal geben die etwas kürzern als die äussern, dabei mehr oder weniger stumpflichen, mit einem fast abgesetzten Stachelspitzchen versehenen innern Blätt. der Blumenhülle. Andere Kennzeichen sind: die faserige oder wenig kriechende Wurzel; die grössere Länge des untern Hüllblatts, welches die Dolde fast immer überragt; die spätere Blüthezeit; auch wo beide Arten dicht beisammen wachsen, z. B. auf nassen Torfwiesen, fängt *L. erecta* erst an zu blühen, wenn *L. campestris* bereits ihre Früchte entwickelt. Variirt β) *congesta*, Aehren kurzgestielt u. sitzend, kopfförmig-gehäuft. γ) *pallescens*, Aehren grünlich-hellbraun; an schattigen Orten: *L. pallescens Horrr.*

89. Familie. CYPERACEAE.

Blumen spreuartig, die Geschlechter oft getrennt, in Aehren, die oft wieder grössere Aehren, Büschel oder Rispen bilden. Unter jeder Blume ein schuppenförmiges Spreublättchen: Balg *(gluma, squama)*. Blumenhülle fehlend oder aus Borsten bestehend. Staubblätter 3. Staubbeutel an den Enden mit ungetrennten Fächern. Fruchtknoten 1, frei. Griffel 1. Narben 2—3. Nuss 1samig. — Den Gräsern ähnliche Pflanzen mit ungegliedertem oder knotigem Halm. Blätt. grasartig,

Digitized by Google

mit unzerschlitzten Scheiden den Halm umgebend, oder ganz fehlend.

A. Scirpeae. Blumen Zwitter.

CCCLXXX. **CYPĒRUS.** *L.* Aehrchen 2zeilig, vielblumig, in einer büscheligen End-Doldentraube. Bälge gekielt. Blumenborsten fehlen.

891. ***C. flavescens*** *L.* Zweige der Doldentraube einfach. Aehrchen lanzettförm. Bälge stumpf. Narben 2. Hülle 3blättrig, länger als die Doldentraube. *K. p.* 849. *H. p.* 17. *L. t.* 14. *f.* 60.

An Rändern von Seen, Flüssen u. Sümpfen, hin u. wieder. Königsberg b. Fuchshöfen: *G.* Stuhm am See b. Montken u. Honigfelder Torfbruch: s. g. Juli, Aug. ⊙.

Wurzel faserig. Halme mehrere, 2—6 Z. hoch, dünn, 3kantig, an der Basis beblättert, sonst blattlos, glatt. Blätt. schmal-linienförm., glatt. Doldentraube kopfförmig-zusammengedrängt, aus sitzenden Aehrchen u. kurzen, einige Aehrchen tragenden Zweigen zusammengesetzt. Aehrchen 2—4 Lin. lang, flach-zusammengedrückt; Bälge gelblich mit grünem Kiel. Hüllblätter blattartig, von verschiedener Länge, das längste 2—3 Z. lang.

892. ***C. fuscus*** *L.* Zweige der Doldentraube oft wieder verästelt. Aehrchen linienlanzettförm. Bälge spitzlich. Narben 3. Hülle 3blättrig, länger als die Doldentraube. *K. p.* 849. *H. p.* 17. *L. t.* 14. *f.* 59 *(var. virescens).*

Mit dem vorigen, bei uns die häufigere Art. Königsberg im Walde bei Aweyden: s. g. Tilsit: *B.* Gerdauen: *L. M.* Heiligenbeil: *S.* Braunsberg b. Neumark: *S.* Danzig am Weichselufer b. Neufähr: s. g. Marienwerder: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. ⊙.

Dem vorigen sonst ganz ähnlich, Halme meist höher, 4—8 Z. hoch; Doldentraube aus mehr Aehrchen bestehend u. gewöhnlich, wenigstens später, mit einzelnen längern, doldentraubigen Zweigen; Aehrchen kleiner u. schmaler, Bälge schwarzbraun mit grünem Kiel. Zuweilen sind die Spitzen heller braun u. mit breiterm grünem Rückenstreif versehn: *C. virescens* Horrm.

Anmerk. Wahrscheinlich einheimisch ist folgende Gattung mit folgenden 2 Arten: *Schoenus L.* Aehrchen 2zeilig. Bälge 6—9, die 3—6 untersten kleiner, leer. Blumenborsten 1—5 oder fehlend. 1) *Sch. nigricans L.* Halm rund, nackt. Ein Köpfchen aus 5—10 Aehrchen zusammengesetzt, endständig; das äussere Hüllblatt schräg aufsteigend. Blumen-

Digitized by Google

borsten fast fehlend. Blätt. pfriemenförmig, so lang als der halbe Halm. *K. p.* 850. Auf Torfwiesen. Juni. 4. Halme 1—2 F. hoch, nur unten beblättert, an der Basis mit schwarzbraunen Scheiden. Aehrchen schwarzbraun. 2) *Sch. ferrugineus L.* Halm rund, nackt. Ein Köpfchen, aus 2—3 Aehrchen zusammengesetzt, seitlich an der Spitze des Halms stehend; das äussere Hüllblatt gerade aufrecht. Blumenborsten 3—5. Blätt. pfriemenförm., viel kürzer als der Halm. *K. p.* 851. Auf Torfwiesen. Juni. 4. Sonst mit vorigem übereinstimmend.

CCCLXXXI. **RHYNCHOSPORA** *Vahl.* Aehrchen in Büscheln der Doldentrauben, unvollkommen 2zeilig, 2—3blumig u. unten mit 3—4 leeren Bälgen. Blumenhülle borstig. Nuss von der breiten u. verhärteten Griffel-Basis gekrönt.

893. ***Rh. alba*** *Vahl.* Aehrchen fast doldentraubig-gehäuft, ihre Büschel fast so lang als die Hüllblätter. Blumenborsten meist 10, so lang als die Nuss. Wurzel faserig. *K. p.* 851. *L. t.* 11. *f.* 63. *Schoenus albus Linn. H. p.* 46.

In Torfsümpfen u. auf nassen, torfigen Triften, hin u. wieder. Königsberg b. Prielacken: *Sch.* m. E. g. u. am Teich b. Rauschen: *B.* Tilsit Exercirplatz u. Heide: *B.* Danzig: *W.* Juli, Aug. 4.

Halm ½—1 F. hoch, 3kantig, beblättert. Blätt. linienförm., sehr schmal, gekielt. Das doldentraubige Endköpfchen besteht aus lanzettförm., weisslichen oder hellbräunlichen, kleinen Aehrchen.

894. ***R. fusca*** *Roem. et Schult.* Aehrchen kopfförmig-gehäuft, ihre Büschel viel kürzer als d. Hüllblätt. Blumenborsten meist 3. Wurzel kriechend. *K. p.* 851. *L. t.* 11. *f.* 62.

Auf Torfwiesen, selten. Königsberg: *G.* Juni, Juli. 4.

Der vorigen sonst ähnlich, durch die kegelförmig-gehäuften, braunen Aehrchen leicht von ihr zu unterscheiden.

? **CLADIUM** *Patr. Brown.* Aehrchen in Doldentrauben, unvollkommen-2zeilig, 3blumig, unten mit 3 leeren Bälgen. Blumenborsten fehlen. Nuss mit zerbrechlicher Schale, der fadenförmige Griffel abfallend.

? ***Cl. Mariscus*** *R. Brown.* Halm rund, glatt, beblättert. Blätt. am Rande u. Kiel knorpelig-gesägt. Doldentrauben mehrfach-zusammengesetzt, seiten- u. end-ständig. Aehrchen kopfförmig-gehäuft. *K. p.* 854. *L. t.* 11. *f.* 61. *Cl. germanicum Schrad. Schoenus Mariscus Linn. H. p.* 46.

In Sümpfen, tiefen Gräben, stehenden Gewässern. Von Hagen ohne Angabe eines Fundorts aufgeführt; nach Weiss

Digitized by Google

b. Danzig, doch daselbst nicht zu finden: *Kl.* Vielleicht einheimisch. Juli, Aug. 4.

Wurzel kriechend. Halm 4—5 F. hoch, stark, oberwärts 3kantig, viele langgestielte, reichblumige Doldentrauben tragend. Blätt. 2 F. lang u. länger, an der Basis 4—6 Lin. breit, sehr lang zugespitzt, steif. Aehrchen bräunlich.

CCCLXXXII. **BLYSMUS** *Panzer.* Aehrchen in einer endständigen Aehre, 2zeilig, 2—8blumig. Blumenhülle borstig. Nuss vom fadenförmigen Griffel gekrönt.

895. ***Bl. compressus*** *Panz.* Halm undeutlich-3kantig. Aehrchen 4—8blum. Blätt. unterseits gekielt. Blumenborsten mit abwärts-gekehrten Stacheln besetzt. *Scirpus compressus Pers. K. p.* 858. *L. t.* 13. *f.* 76. *Schoenus compressus L.*

Auf nassen Wiesen u. Triften, an Gewässern, überall u. an den Standorten häufig. Juni—Aug. 4.

Wurzel kriechend. Halme zusammengedrückt-undeutlich-3kantig, aufrecht, meist etwas gebogen u. gedreht, blühend 4—8 Z., fruchttragend 1 F. u. darüber hoch, unten mit einigen braunen Scheiden, dann mit einigen, den blühenden Halm gewöhnlich überragenden, linienförm., an der Basis rinnenförm., von der Mitte an gekielten, an der Spitze 3kantigen Blätt. besetzt. Aehre unten mit einem blattartigen Deckblatt, meist von demselben überragt, flach-zusammengedrückt, 1 Z. lang u. länger, aus vielen, wechselständigen, sitzenden, braunen Aehrchen bestehend, zuweilen an der Basis mit 2 kleinen Seitenähren versehn. Bälge lanzettförm., spitz. Halme bald dicker u. Blätt. breiter, bald schlanker u. Blätt. schmaler. Letztere Form gleicht durch ihren schlanken Wuchs dem auf salzhaltigen nassen Triften vielleicht auch bei uns zu findenden *Bl. rufus Link. Scirpus rufus Schrad. K. p.* 858. Unterscheidet sich von *Bl. compressus* durch einen runden Halm, kleinere Aehren mit wenigen, 2—5blum. Aehrchen, überall rinnenförm., nicht gekielte Blätt., eilanzettförm., stumpfere Bälge u. besonders durch fehlende oder mit aufwärts gerichteten, feinen Haaren besetzte Blumenborsten.

CCCLXXXIII. **HELEOCHARIS** *R. Brown.* (BINSE s. *JUNCUS u. SCIRPUS*). Ein endständiges, gleichmässiges, vielblumiges Aehrchen; die untersten Bälge leer. Blumenhülle 3—6borstig oder fehlend. Nuss von der verhärteten, am Grunde eingeschnürten Griffel-Basis gekrönt.

896. ***H. palustris*** *R. Br.* Aehrchen länglich. Der unterste Balg die halbe Basis des Aehrchens umfassend. Narben 2.

Digitized by Google

Nuss umgekehrt-eiförmig, zusammengedrückt, an den Rändern abgerundet-stumpf, ungestreift. Zurückbleibende Griffel-Basis eiförm., zugespitzt. Wurzel kriechend. *K. p.* 852. *L. t.* 11. *f.* 64. (Sieht aus wie *H. aciculáris*). *Scirpus palustris* Linn. *H. p.* 18.

An Gewässern, in Sümpfen, Gräben, auf nassen Wiesen, überall sehr häufig. Juni — Aug. 4.

Viele fruchtbare u. unfruchtbare, blattlose, an der Basis mit braunrothen Scheiden versehene, rundliche, etwas zusammengedrückte, glatte Halme, die nach dem trocknern oder feuchtern Standort sehr verschieden hoch u. dick sind, bald wenige Z. bis ½ F. hoch u. nur fadendick, bald 2—3 F. hoch u. so stark wie ein Gänsekiel. Eben so ist das Aehrchen bald wenige Lin. lang, länglich-eiförm., bald 1 Z. lang u. länger, walzenförmig. Bälge heller oder dunkler braun mit häutigem Rande, die untern, von denen der unterste den nächstfolgenden etwa zur Hälfte umfasst, breit, stumpf-abgerundet, die mittlern stumpflich, die obern spitzlich. Nuss anfangs gelblich, im reifen Zustande braun.

897. ***H. uniglumis*** Linn. Aehrchen länglich. Der unterste Balg die Basis des Aehrchens ganz umfassend. Narben 2. Nuss umgekehrt-eiförm., zusammengedrückt, an den Rändern abgerundet-stumpf, ungestreift. Zurückbleibende Griffel-Basis eiförm. Wurzel kriechend. *K. p.* 852. *L. t.* 12. *f.* 65.

Mit der vorigen, überall, doch viel weniger häufig, leicht mit jener verwechselt. Juni — Aug. 4.

Kleinern, schlankern Formen der vorigen äusserlich durchaus ähnlich, doch bei näherer Untersuchung durch den breitern untersten Balg, welcher den nächsten mit seiner Basis ganz umfasst, stets sicher zu unterscheiden.

898. ***H. ovata*** *R. Br.* Aehrchen eiförm. oder rundlich. Unterster Balg die halbe Basis des Aehrchens umfassend. Narben 2. Nuss umgekehrt-eiförm., zusammengedrückt, mit scharfen Rändern, ungestreift. Zurückbleibende Griffel-Basis 3eckig, so breit als lang. Wurzel faserig. *K. p.* 852. *Scirpus ovatus* Roth.

Auf feuchten, sandigen Triften, am Strande bei Danzig b. Zoppot: s. g. u. wahrscheinlich auch anderwärts. Juni, Jul. ☉.

Kleinen Formen von *H. palustris* ähnlich. Halme rundlich. Aehrchen klein, 3—4 Lin. lang, armblum., besonders fruchttragend eiförm. oder rundlich. Bälge etwas breiter u. die obern mehr stumpflich als bei den beiden vorigen. Den Hauptunterschied aber giebt die mit 2 scharfen Seiten-

Digitized by Google

rändern versehene Nuss u. ihre flachgedrückte, breitere u. kürzere Griffel-Basis. Doch sind die scharfen Kanten nur bei der reifen Nuss — die ich übrigens im reifen Zustande so braun finde wie bei *H. palustris* u. nur im unreifen Zustande hell, wie bei jener — deutlich. Gleicht auch *Scirpus pauciflorus Lightf.*, unterscheidet sich aber durch ein etwas grösseres u. dickeres Aehrchen, deren unterster Balg nur halb-umfassend ist u. die Form u. Farbe der Nuss, so wie deren 3eckige Griffel-Basis.

899. ***H. acicularis*** *R. Br.* Aehrchen eiförm. Narben 3. Nuss länglich, mit vielen feinen Längsstreifen. Wurzel kriechend. *K. p.* 853. *L. t.* 12. *f.* 66 (nach dieser Abbildung von den vorigen nicht zu unterscheiden). *Scirpus acicularis Linn. H. p.* 18.

An Gewässern, überall häufig. Juni—Aug. ☉.

Die haardünnen, 4kantigen fruchtbaren u. unfruchtbaren Halme sind wenige Z. hoch, im Wasser höher, u. wachsen zahlreich beisammen, feine Rasen bildend. Aehrchen sehr klein, 1—2 Lin. lang, armblumig. Bälge eiförm., stumpflich, braun, in der Mitte grün, häutig-gerandet. Nuss weisslich.

CCCLXXXIV. **SCIRPUS** *L.* (BINSE s. *HELEOCHARIS* u. *JUNCUS*). Ein endständiges Aehrchen oder mehrere büschelig oder doldentraubig u. scheinbar seitenständig; alle so gebildet wie bei *Heleocharis*. Griffel-Basis am Grunde nicht eingeschnürt. Griffel fadenförmig, die Nuss krönend oder ganz abfallend.

a. Ein End-Aehrchen. — Wuchs der vorigen Gattung.

900. ***Sc. caespitosus*** *L.* Halm rund, an der Basis scheidig, oberste Scheide in ein kurzes Blatt auslaufend. Aehrchen eiförmig. Bälge stumpflich, oder unterste grösser, fast so lang als das Aehrchen u. dasselbe umfassend, stachelspitzig, Stachelspitze dicklich, fast blattartig. Narben 3. Nuss 3kantig, glatt. *K. p.* 853. *H. p.* 18. *L. t.* 12. *f.* 67.

Auf nassen, torfigen Heiden, selten. Königsberg: *H.* Graudenz: *M.* Juni, Juli. 4.

Viele fruchtbare u. unfruchtbare, 3—6 Z. hohe Halme, rasenförmig beisammen stehend. Aehrchen klein, wenige Lin. lang, braun. Blumenborsten länger als die Nuss.

901. ***Sc. pauciflorus*** *Lightf.* Halm rund, an der Basis scheidig, alle Scheiden blattlos, abgestutzt. Aehrchen eiförm. Bälge stumpf, der unterste grösser, das Aehrchen umfassend, sein Mittelnerv vor der Spitze verschwindend. Narben 3. Nuss 3kantig, glatt. *K. p.* 854. *L. t.* 12. *f.* 68

Digitized by Google

(von voriger Art durch nichts unterschieden). *Sc. Baeothryon Ehrh.*

Auf nassen, sandig-torfigen Triften, an Gewässern, hin u. wieder. Königsberg: *O.* Memel: *Kn.* m. E. g. Gerdauen: *L. M.* Danzig in der Nähe der See: s. g. Juni, Juli. ⊙.

Wuchs der vorigen Art, aber Halme weniger zahlreich, dünner. Aehrchen aus wenigen Blumen bestehend, braun. Nüsse hellgrau. Blumenborsten etwas kürzer als die Nuss. Durch den stumpfen u. häutig-gerandeten untersten Balg, so wie durch die abgestutzte oberste Halmscheide leicht von voriger zu unterscheiden.

b. Aehrchen 2 oder mehrere in einem Büschel, der scheinbar seitenständig ist, indem das grössere, aufrechte Hüllblatt den Halm gleichsam fortsetzt. Bälge an der Spitze ganzrandig mit einem Spitzchen.

902. ***Sc. setaceus*** *L.* Halm rund. Aehrchen meist zu 2, scheinbar seitenständig. Hüllblatt viel kürzer als der Halm. Narben 3. Nuss zusammengedrückt, mit Längsfurchen. Blumenborsten fehlen. *K. p.* 855. *H. p.* 49. *L. t.* 42. *f.* 69 (Halme zu dick). *Isolepis setacea R. Br.*

An Gewässern, auf nassem Sand- u. Kies-Boden, hin u. wieder, an den Standorten häufig. Königsberg: *H.* Gerdauen: *L. M.* Braunsberg b. Regitten: *S.* Danzig b. Zoppot u. am See b. Gr. Katz: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. ⊙.

Wurzel faserig, viele borstendünne, 1—4 Z. hohe fruchtbare u. unfruchtbare Halme treibend. An der Basis der Halme gewöhnlich ein kurzes, rinnenförm. Blättchen. Aehrchen so klein wie bei *Heleocharis acicularis*, der die Pflanze überhaupt gleicht. Sehr oft nur 1 Aehrchen, öfter 2, seltner 3, überragt von einem aufrechten, oder später etwas zurückgebogenen Hüllblatt. Bälge braun, am Rücken grün. Nuss braun, glänzend.

903. ***Sc. supinus*** *L.* Halm rund. Aehrchen meist zu 3—5, scheinbar seitenständig. Hüllblatt fast so lang als der Halm. Narben 3. Nuss 3kantig, quer-runzelig. Blumenborsten fehlen. *K. p.* 855. *L. t.* 42. *f.* 70. *Isolepis supina R. Br.*

Auf nassen Wiesen, an Gewässern, selten. Thorn auf den Wiesen hinter Bielawy: *v. N.* Juli, Aug. ⊙.

Der vorigen Art ähnlich, aber in allen Theilen grösser u. stärker. Halme so dick wie Taubenfedern-Kiele, 4—6 Z. lang, an der Basis liegend. Aehrchen zahlreicher beisammen, zu 3—5, seltner mehr oder weniger, 3—4 Lin. lang, von einem sehr langen Hüllblatt überragt, das oft fast so lang als d. Halm, zuweilen auch nur etwa halb so lang ist.

Digitized by Google

c. Aehrchen zahlreich, in zusammengesetzter, scheinbar seitenständiger Doldentraube, indem das grössere, aufrechte Hüllblatt den Halm gleichsam fortsetzt. Bälge an der Spitze ausgerandet mit einem Spitzchen.

904. ***Sc. lacustris*** *L.* (Grosse See-Binse). Halm rund. Aehrchen büschelig-gehäuft, Büschel gestielt u. sitzend. Bälge glatt, gefranzt. Narben 3. Nuss 3kantig, glatt. Blumenborsten rückwärts-feinstachelig. *K. p.* 855. *H. p.* 18. *L. t.* 12. *f.* 71. (Farbe des Halms wie bei *Sc. Tabernaemontani*).

An den Ufern der Seen, Teiche, Flüsse u. in Sümpfen, überall sehr häufig. Juni, Juli. 4.

Bekannte Pflanze, Halme 5—10 F. hoch, dunkelgrün, an der Basis mit Scheiden, deren oberste oft in kurze oder auch bis 1 F. lange u. längere Blätt. endigen. Aehrchen rostbraun, in reichblum. Doldentraube, über welche das Hüllblatt mehr oder weniger hervorragt. Variirt nach Koch mit blaugrünen Halmen.

905. ***Sc. Tabernaemontani*** *Gmel.* Halm rund. Aehrchen büschelig-gehäuft, Büschel gestielt u. sitzend. Bälge punktirt-scharf, gefranzt. Narben 2. Nuss fast 3kantig-convex, glatt. Blumenborsten rückwärts-feinstachelig. *K. p.* 855. *L. t.* 13. *f.* 72. (Bälge nicht punktirt).

Mit der vorigen, nicht überall, doch an ihren Standorten häufig. Gerdauen: *L. M.* Danzig hinter Weichselmünde u. Chaussée-Gräben nach Neufähr hin: s. g. Thorn b. Nischewke: *v. N.* Juni, Juli. 4.

Der vorigen sehr ähnlich, aber Halme hell-blaugrün, viel dünner u. niedriger, 2—5 F. hoch. Doldentraube aus wenigen, kopfförmigen Büscheln bestehend, von ihrem Hüllblatt gar nicht oder doch gewöhnlich weniger als bei voriger überragt. Bälge mit schärflichen, dunkelbraunen Punkten bestreut. Variirt nach Koch mit lebhafter grünem Halm u. ist nach Demselben vielleicht nur Varietät von *Sc. lacustris*, was ich doch bezweifeln möchte. Die Pflanze wächst nicht nur an sandigen Ufern, sondern auch in fetten Niederungs-Sümpfen u. bewahrt dabei ihre Eigenthümlichkeit, nur dass die Halme hier 4—5 F. hoch u. stärker sind als dort, wo sie nur 2—3 F. hoch aufwachsen.

d. Aehrchen in zusammengesetzter End-Doldentraube. Halme 3kantig, beblättert. Blätter des Halms u. der Hülle grasartig.

906. ***Sc. maritimus*** *L.* Aehrchen der End-Doldentraube gestielt u. sitzend, einzeln oder büschelig. Hüllblätter flach.

Digitized by Google

Bälge an der Spitze begrannt u. 2spaltig, Läppchen spitz, gezähnelt. Narben 3. Blumenborsten rückwärts-scharfbehaart. *K. p.* 857. *H. p.* 19. *L. t.* 43. *f.* 73.

In Sümpfen u. Gräben in der Nähe der See, der Haffe u. grösserer Flüsse u. an den sumpfigen Ufern derselben, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Wurzel kriechend. Halme 1—4 F. hoch, oberwärts an den Kanten scharf. Blätt. lang, linienförm., zugespitzt, gekielt, an der Spitze 3kantig, am Rande u. Kiel scharf. Hüllblätt. lang, blattartig. Aehrchen braun, länglich-eiförm., gross, ½ Z. lang u. länger. Nuss umgekehrt-eiförmig-3kantig. Variirt β) *compactus*, alle Aehrchen sitzend, kopfförmig-gehäuft: *Sc. compactus* Knock.

907. ***Sc. sylvaticus*** *L.* Aehrchen der mehrfach-zusammengesetzten End-Doldentraube büschelig, in den Büscheln sitzend. Hüllblätter flach. Bälge stumpflich mit einem Stachelspitzchen. Narben 3. Blumenborsten gerade, rückwärts-scharf. *K. p.* 858. *H. p.* 19. *L. t.* 43. *f.* 74.

In Gräben, Sümpfen, an Gewässern, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Wurzel kriechend, Halme 1—3 F. hoch, glatt. Blätt. lang, breit-linienförm., zugespitzt, gekielt, an der Spitze 3kantig u. überhängend, am Rande u. Kiel scharf. Doldentraube sehr reichblumig, aus vielen, verschieden langen Aesten bestehend, die sich wieder mehrfach verzweigen; die einzelnen Blumenstiele endlich Büschel von zu 2—5 beisammen sitzenden, stiellosen Aehrchen, mitunter auch nur ein einzelnes Aehrchen tragend. Aehrchen klein, 1—2 Lin. lang, eiförm., graugrün. Nuss 3kantig. Blattartige Hüllblätt. lang, das unterste etwa so lang als d. Doldentraube oder länger.

908. ***Sc. radicans*** Schkuhr. Aehrchen der mehrfach-zusammengesetzten End-Doldentraube alle gestielt. Hüllblätt. flach. Bälge stumpf ohne Spitzchen. Narben 3. Blumenborsten gewunden, glatt. *K. p.* 858. *L. t.* 43. *f.* 75. (Doldentraube zu arm).

An Seen, Flüssen, in Gräben u. Sümpfen, hin u. wieder, an den Standorten häufig. Königsberg am Pregel nach Holstein: s. g. Christburg: *B.* Stuhm b. Montken: s. g. Marienwerder b. Paleschken: s. g. Juni, Juli. 4.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber grösser u. stärker u. leicht kenntlich an den sämmtlich ziemlich lang gestielten, daher einzeln stehenden u. dabei doppelt so grossen, länglich-eiförm. Aehrchen. Nur im Mittelpunkt der Doldentraubchen finden sich oft einige sitzende Aehrchen. Die

Digitized by Google

unfruchtbaren Halme biegen sich bogenförmig herab u. treiben, mit der Spitze auf der Erde angelangt, Wurzeln, aus denen neue Pflanzen hervorgehn.

CCCLXXXV. **ERIOPHORUM** *L.* (WOLLGRAS). Ein Endährchen oder mehrere, gleichmässig, vielblumig. Viele Blumenborsten, die sich später verlängern u. die Nuss als lange Wollhaare einhüllen.

a. Mehrere gestielte Aehrchen.

909. ***E. latifolium*** *Hoppe.* Halm fast 3kantig. Blätt. flach, gekielt, an der Spitze 3kantig. Aehrchenstiele scharfbehaart. *K. p.* 860. *L. t.* 14. *f.* 78 (zu wenig Aehrchen). *E. polystachium* β. *Linn. H. p.* 20.

In Torfsümpfen, besonders in bewaldeten, überall ziemlich häufig. April, Mai. 4.

Blühende Halme ½—1 F. hoch, fruchttragende 1½—2 F., ziemlich dick, stumpf- u. undeutlich-3kantig, beblättert. Blätt. breit linienförm., unten 3—4 Lin. breit, an der Basis fast ganz flach, am Rande scharf, Wurzelblätt. u. Spitzen der Halmblätt. bald abtrocknend. Aehrchen 5—10, endständig, nach einer Seite gekehrt, verschieden lang gestielt, eiförm., ihre Stiele an der Basis von häutigen Scheiden umgeben. Unter den Aehrchen mehrere Deckblätter, die untersten blattartig, die andern allmälig kleiner u. häutig. Bälge länglich, stumpf, schwärzlich-grün u. rostbraun, am Rande weisslich, nur mit 1 deutlichem Nerv. Staubbeutel kaum 1 Lin. lang.

910. ***E. angustifolium*** *Roth.* Halm fast 3kantig. Blätt. rinnenförm., an der Spitze 3kantig. Aehrchenstiele glatt oder feinbehaart. *K. p.* 860. *H. p.* 20. *L. t.* 14. *f.* 79. *E. polystachium* α. *L.*

In Torfsümpfen, auf nassen torfigen Wiesen, überall häufig. April, Anf. Mai. 4.

Veränderliche Pflanze, die bald mehr der vorigen, bald mehr der folgenden gleicht. Die gewöhnliche Form steht der Dicke des Halms u. der Breite der Blätt. nach fast in der Mitte zwischen beiden; ihre Blätt. unten etwa 2 Lin. breit; Aehrchen 3—6, grösser als bei voriger Art, länglich-eiförm., ihre Stiele glatt, seltner fein-, nicht scharf-behaart; Staubbeutel etwa 2 Lin. lang; sonst mit *E. latifolium* übereinstimmend. Wollhaare der Fruchtährchen in der Länge sehr wechselnd, gewöhnlich länger als bei vorigem. Variirt β) *congestum*, Aehrchen fast sitzend, in einen Kopf zusammengedrängt: *E. Vaillantii Poir.* γ) *latifolium*, Halm so dick

Digitized by Google

wie bei *E. latifolium* u. Blätt. fast eben so breit: *E. polystachium Sm.* Diese Form unterscheidet sich von *E. latifolium* durch die rinnenförm. Blätt., die geringere Anzahl der Aehrchen, deren Grösse, ihre glatten Stiele u. die längern Staubbeutel. δ) *tenuifolium*, Blätt. unten nur 1 Lin. breit, nur mit kurzer, rinnenförm. Basis, oft fast nur aus einer 3kantigen Spitze bestehend: *E. gracile Sm.* Diese Form, bei der zuweilen auch noch die Aehrchenstiele feinbehaart sind, kann sehr leicht mit der folgenden Art verwechselt werden. Sie unterscheidet sich von ihr durch die grössern, ½ Z. langen, dunklern Aehrchen u. ihre 1nervigen Bälge, die längern Staubbeutel u. die viel weniger dicht-, nicht filzig-behaarten Aehrchenstiele; auch ist der Halm höher hinauf beblättert u. nicht so schlank wie bei dem folgenden.

911. ***E. gracile*** *Koch.* Halm stumpf-3kantig. Blätt. 3kantig. Aehrchenstiele filzig-dichtbehaart. *K. p.* 860. *L. t.* 14. *f.* 80. *E. triquatrum Hoppe. E. polystachium* γ. *L.*

In schwammigen Torfsümpfen, wohl an den meisten Orten, doch seltner als die andern u. leicht mit der schmalblättrigen Form des vorigen verwechselt. Gerdauen: *L. M.* Mehlsack: *K.* Danzig Striessthal: *M.* Mai, Juni. 4.

Halm blühend ½—1 F., später 1½ F. hoch, meist nur bis zur Mitte sparsam beblättert, oben nackt, sehr schlank. Blätt. an der Basis kaum 1 Lin. breit, Halmblätt. wenige Z. lang. Aehrchen meist nur 3, aber auch bis 6, klein, 3—4 Lin. lang, ihr unterstes Deckblatt klein, schon zur Blüthezeit fast ganz häutig, braun mit blattartiger Spitze. Bälge mehrnervig, zur Blüthezeit glänzend gelbgrün oder etwas bräunlich. Staubbeutel etwa 1 Lin. lang. Wolle der Fruchtähren kurz.

b. Ein Endährchen.

912. ***E. vaginatum*** *L.* Halm 3kantig. Blätt. am Rande scharf. Aehrchen länglich-eiförmig. Wurzel faserig. *K. p.* 860. *H. p.* 19. *L. t.* 14. *f.* 77.

In Torfsümpfen, überall sehr häufig. April, Anf. Mai. 4.

Rasenförmige Büsche bildend. Blühende Halme ½—1 F. hoch, fruchttragende 2 F. Blätt. pfriemenförm., die blühenden Halme überragend. Halme von mehrern weisslichen, lockern Scheiden umgeben, von denen die untern ein kurzes Blatt tragen. Bälge lang-zugespitzt, grau, durchsichtig, der unterste deckblattartig die Aehrchen-Basis umfassend.

B. Cariceae. Blumen 1-, seltner 2häusig.

CCCLXXXVI. **CAREX** *L.* (SCHNITT- oder SAUER-GRAS). Blumen in einer oder mehrern Aehren. Männliche Blum. nur

Digitized by Google

mit einem Balg; weibliche ausser dem Balg noch mit einer schlauchförmigen Blumenhülle um den Fruchtknoten, die mit der Nuss fortwächst u. sie umschliesst. Narben 2 oder 3.

a. Aehrchen einfach, einzeln, endständig.

943. ***C. dioica*** *L.* Aehrchen 2häusig. Narben 2. Früchte fast aufrecht, eiförm., zugespitzt, oberwärts am Rande scharf. Blätt. u. Halme glatt. Wurzel Ausläufer treibend. *K. p.* 862. *H. p.* 350. *L. t.* 240. *f.* 1118.

In schwammigen Torfsümpfen, hin u. wieder, an den Standorten häufig. Königsberg b. Jungferndorf u. Friedrichstein: s. g. Mehlsack: *K.* Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Danzig b. Mariensee: *M.* u. b. Gr. Katz: s. g. Mai. 4.

Blühende Halme 4—6 Z., fruchttragende bis 1 F. hoch, fast borstendünn, 3kantig, an der Basis beblättert. Blätt. borstenförm., 3kantig. Aehrchen klein, walzenförm., das männliche etwa ½ Z. lang, das weibliche kürzer, fruchttragend oval. Bälge braun, häutig-gerandet, mit grünem Mittelnerv. Früchte anfangs aufrecht, allmälig mehr abstehend, endlich herabgebogen. Zuweilen sind die Aehrchen androgynisch.

? ***C. Davalliana*** *Smith.* Aehrchen 2häusig. Narben 2. Früchte zurückgekrümmt-abstehend, länglich-lanzettförm., mit vielen feinen Nerven, oberwärts am Rande schärflich. Blätt. am Rande u. Halme scharf. Wurzel faserig. *K. p.* 862. *H. p.* 351.

In schwammigen Torfsümpfen, nach Hagen b. Königsberg u. anderwärts angegeben; vielleicht noch nicht gefunden, doch wahrscheinlich einheimisch. Mai. 4.

Mit der vorigen Art sonst ganz übereinstimmend; doch schon durch die schärflichen Halme u. Blätt. leicht zu unterscheiden.

944. ***C. pulicaris*** *L.* Aehrchen androgynisch, oberwärts männlich. Narben 2. Früchte herabgebogen, entfernt von einander, länglich, beiderseits verschmälert, nervenlos. *K. p.* 862. *H. p.* 351. *L. t.* 240. *f.* 1120.

Auf nassen Wiesen u. Triften, selten. Königsberg: *H.* Gerdauen b. Arklitten: *L. M.* Stuhm b. Heidemühle: *Kl.* m. E. g. Mai, Juni. 4.

Wurzel faserig; übrigens Grösse, Wuchs u. Blätt. von *C. dioica*, auch eben so glatt. An den locker stehenden, beiderseits zugespitzten, anfangs horizontalen, dann herabgebogenen Früchten, denen meist die Bälge fehlen, leicht kenntlich. — Vielleicht einheimisch die dieser Art ähnliche, an denselben Orten wachsende *C. pauciflora Lightf.* *C. leu-*

Digitized by Google

coglochin **Ehrh.** Aehrchen androgynisch, meist nur 4blum.; gewöhnlich nur eine, endständige männliche Blume; Narben 3. Früchte lanzett-pfriemenförmig, herabgebogen, ihre Bälge hinfällig. *K. p.* 863.

b. Eine Endähre, zusammengesetzt aus androgynischen, wechselständigen, sitzenden Aehrchen. Narben 2. Wurzel kriechend u. Ausläufer treibend.

945. ***C. chordorrhiza* Ehrh.** Aehrchen oberwärts männlich, in ein länglich-eiförm. Köpfchen zusammengedrängt. Früchte eiförm., nervig-gestreift, in einen am Rande glatten, an der Spitze häutigen, kurz-2lappigen Schnabel zugespitzt. Halm glatt, an der Basis ästig. *K. p.* 864. *H. p.* 352. *L. t.* 211. *f.* 1121.

In schwammigen Torfsümpfen, selten. Königsberg b. Jungferndorf: s. g. Tilsit: *B.* Mai, Juni. 4.

Halme aus aufsteigender, verästelter Basis aufrecht, blühend etwa ½, fruchttragend etwa 1 F. hoch, an der Basis beblättert. Blätter linienförm., schmal, flach, am Rande scharf, kürzer als d. Halm. Die armblumigen Aehrchen bilden, da sie sehr dicht zusammengedrängt stehn, scheinbar ein einfaches, 4—6 Lin. langes Aehrchen. Bälge braun mit grünem Rückenstreif.

946. ***C. distichа Huds.*** Aehrchen viele, zusammengesetzt, eine längliche, dichte oder an der Basis unterbrochene Aehre bildend, die obern u. untern weiblich, die mittlern männlich. Früchte eiförm., flach-gewölbt, 9—11nervig, mit schmalem feingesägt-scharfem Rande, in einen 2zähnigen Schnabel zugespitzt, länger als die spitzen Bälge. *K. p.* 865. *L. t.* 211. *f.* 1122. *C. intermedia Good. H. p.* 352.

Auf nassen Wiesen, an Gräben, überall mehr oder weniger häufig. Mai, Juni. 4.

Halme ½—2 F. hoch, fruchttragend noch höher, stets gerade aufrecht, 3kantig, Kanten scharf, beblättert. Blätt. so lang oder länger als der blühende Halm, 2—3 Linien breit, flach, am Rande scharf. Untere Aehrchen meist entfernter stehend u. aus mehrern zusammengesetzt, mit blattartigen, meist jedoch nur kurzen Deckblättern, obere gedrängt u. einfach. Bälge eilanzettförm., spitz, braun, überragt von den flachen, ihnen in der Form ähnlichen Früchten.

947. ***C. arenaria L.*** Aehrchen viele, zusammengesetzt, eine längliche, an der Basis unterbrochene Aehre bildend, die obern männlich, die untern weiblich, die mittlern an der Spitze männlich. Früchte eiförm., flach-gewölbt, 7—9nervig, von der Mitte an von einem breiten, feingesägt-

Digitized by Google

scharfen, in einen 2spaltigen Schnabel aufsteigenden Flügelrand umgeben, so lang als die zugespitzten Bälge. *K. p.* 865. *H. p.* 352. *L. t.* 244. *f.* 1123.

Auf Sandflächen in der Nähe grösserer Flüsse u. am Seestrande häufig. Mai, Juni. 4.

Der vorigen Art ähnlich, doch leicht zu unterscheiden durch die weit im Sande umherkriechenden, reihenweise Halme u. Blattbüschel treibenden Wurzeln, die fruchttragend kaum mehr als 1 F. hohen, nur halb so dicken, fruchttragend eingebogenen u. überhängenden Halme, die nur halb so breiten Blätt., meist kürzere u. weniger reichblumige Aehre, die zuweilen nur aus wenigen u. entfernt stehenden Aehrchen besteht, die hellbraunen mit einem breiten grünen Rückenstreif versehenen Bälge, die etwa so lang sind als die Früchte.

948. ***C. Schreberi*** Schrank. Aehrchen meist 5, einfach, eine länglich-eiförm., fast 2zeilige Aehre bildend, unten männlich. Früchte länglich-eiförm., flach-gewölbt, fast von der Basis an feingesägt-gewimpert, mit 2spaltigem Schnabel, so lang als die Bälge. *K. p.* 868. *C. brizoides* β) *campestris. L. t.* 243. *f.* 1130.

In Wäldern, besonders auf Sandboden, hin u. wieder, zuweilen häufig. Königsberg lauthscher Wald: s. g. Tilsit: *B.* Danzig: *M.* Marienwerder häufig: s. g. Graudenz: *M.* Mai, Juni. 4.

Durch den schlanken Wuchs u. die wenigen, 3—6 Aehrchen, von den beiden vorigen äusserlich sehr verschieden. Halme fast borstendünn, stumpf-3kantig, unten glatt, oberwärts schärflich, an der Basis beblättert, blühend ½—1 F., fruchttragend fast doppelt so hoch. Blätter sehr schmal linienförm., gerinnt, am Rande scharf, kürzer als d. Halm. Blühende Aehrchen walzenförmig, fruchttragende länglich-eiförm. Bälge dunkelbraun. Deckblätter eben so gefärbt, mit kurzer, nicht blattartiger Spitze. — Eine blosse Form davon ist nach Fries die bei uns vielleicht noch nicht gefundene, jedenfalls seltnere *C. brizoides L. K. p.* 868. *H. p.* 354. *L. t.* 242. *f.* 1129, die sich in der That nur durch die meist etwas gekrümmten u. weisslich-grünen Aehrchen von C. Schreberi zu unterscheiden scheint.

c. Ganz wie bei *b*, aber Wurzel faserig, einen dichten Rasen von Blättern u. Blumen treibend. Ausläufer fehlend oder sehr kurz.

949. ***C. vulpina*** *L.* Aehrchen viele, zusammengesetzt, eine länglich-eiförm., dichte, oder verlängerte, unterbrochene

Digitized by Google

Aehre bildend, oben männlich. Früchte sperrig-abstehend, eiförm., flach-gewölbt, 5—7nervig, in einen 2spaltigen, am Rande feingesägt-scharfen Schnabel zugespitzt. *K. p.* 866. *H. p.* 353. *L. t.* 211. *f.* 1424.

In Gräben u. Sümpfen, überall sehr häufig. Mai, Juni. 4.

In grossen, rasenförm. Büschen wachsend. Halme dick, doch in der Stärke sehr wechselnd, an der Basis beblättert, blühend 1—2 F., fruchttragend bis 3 F. hoch u. höher, scharf-3kantig, Kanten unten glatt, oberwärts sehr scharf u. schneidend. Blätt. so lang oder länger als der blühende Halm, breit, am Rande u. Kiel scharf. Aehre 1½—3 Zoll lang, aus sehr vielen, zu 3—5 gehäuften Aehrchen bestehend, gedrängt u. sehr dick, oder auch unterbrochen u. dünner, zuweilen mit wenigen, weniger gehäuften u. entfernter stehenden Aehrchen. Die Zahl der Aehrchen in den Aehren ist sehr veränderlich u. diese daher ausserordentlich verschieden dick u. dicht. Die armblumigen Aehren kommen den Aehren der folgenden nahe. Bälge ei- oder lanzett-förm., stachelspitzig, braun mit grünem Kiel, kürzer als d. Früchte. Deckblätt. der Aehrchen an der Basis breit, borstenförmig-zugespitzt, seltner länger u. blattartig. Variirt β) *nemoralis*, Bälge weisslich-grün, am Rande hellbraun, Aehre unterbrochen, Aehrchen-Deckblätt. oft blattartig: *C. nemorosa Willd.*; in schattigen Wäldern.

920. ***C. muricata*** *L.* Aehrchen mehrere, einfach, eine längliche, an der Basis meist unterbrochene Aehre bildend, oben männlich. Früchte sperrig-abstehend, eilanzettförm., flach-gewölbt, nervenlos oder mit undeutlichen Nerven, in einen 2spaltigen, am Rande feingesägt-scharfen Schnabel zugespitzt. *K. p.* 866. *H. p.* 354. *L. t.* 212. *f.* 1425.

An Gräben, auf nassen Wiesen, feuchten Grasplätzen, in Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Halme schlank, blühend ½—1 F., fruchttragend bis 2 F. hoch, 3kantig, oberwärts scharf. Blätt. schmal, am Rande u. Kiel scharf, kürzer, so lang oder länger als d. blühende Halm. Aehre mehr oder weniger unterbrochen, besonders an der Basis, seltner gedrängt, etwa 1 Zoll lang, aus einfachen, selten etwas zusammengesetzten Aehrchen bestehend. Bälge ei- oder lanzett-förm., stachelspitzig, hellbraun mit starkem grünem Rückenstreif, etwa so lang wie die Früchte. Deckblätt. der untern Aehrchen mit blattartiger Spitze, doch meist nur klein, so lang oder etwas länger als die Aehrchen, zuweilen aber das unterste Deckblatt so lang oder länger als die ganze Aehre. Früchte mitunter

Digitized by Google

ziemlich deutlich 3—5nervig, und da die Aehrchen zuweilen etwas zusammengesetzt sind, so ist diese Art von kleinen Formen der *C. vulpina* mit einiger Vorsicht zu unterscheiden. Einen sichern Unterschied geben die bei *C. muricata* eilanzettförm., bei *C. vulpina* eiförm. u. stärker gewölbten Früchte. Variirt β) *virens*, Bälge grünlich-weisslich, Aehre unterbrochen, oft verlängert, Früchte grün, oft etwas grösser: *C. virens Lam.* Das unterste Deckblatt ist hier ebenfalls bald kurz, bald länger als die Aehre, wie bei der gewöhnlichen Form. An schattigern Orten, in Wäldern u. Gebüschen.

921. ***C. stellulata Goodn.*** Aehrchen meist 4, einfach, eine unterbrochene Aehre bildend, unten männlich. Früchte sperrig-abstehend, eiförmig, flach-gewölbt, feinnervig-gestreift, in einen 2zähnigen, feingesägt-scharfen Schnabel zugespitzt. *K. p.* 869. *H. p.* 354. *L. t.* 213. *f.* 1132.

Auf sumpfigen Wiesen, besonders in Wäldern, überall ziemlich häufig. Mai, Juni. 4.

Der vorigen ähnlich, aber noch schlanker. Halme ½, dann 1 F. hoch, stumpf-3kantig, ganz glatt, nur dicht unter der Aehre wenig schärflich. Blätt. sehr schmal. Aehrchen nur 2—5, mehr oder weniger entfernt von einander, klein, armblumig, mit sternförmig-ausgebreiteten Früchten, welche weit über die eiförm., spitzlichen, grünlichen Bälge hervorragen. Aehrchendeckblätt. klein, den Bälgen ähnlich, nur das unterste zuweilen mit borstenförm. Spitze u. so lang als das Aehrchen.

922. ***C. remota L.*** Aehrchen mehrere, einfach, unten männlich, entfernt von einander, die untern mit sehr langen, blattartigen Deckblättern. Früchte aufrecht, flach-zusammengedrückt, eiförm., in einen 2zähnigen, feingesägt-scharfen Schnabel zugespitzt. *K. p.* 869. *H. p.* 355. *L. t.* 213. *f.* 1133.

In schattigen, feuchten Wäldern, Waldsümpfen, an vielen Orten u. ziemlich häufig. Königsberg b. Lauth: *G.* m. E. g. Gerdauen: *L. M.* Mehlsack: *K.* Braunsberg b. Sonnenstuhl: *S.* Elbing: *B.* Danzig häufig: s. g. Graudenz. *M.* Juni, Juli. 4.

Halme 1 F., fruchttragend bis 2 F. hoch, dünn u. schlaff, nickend, unten rundlich u. glatt, oben 3kantig u. etwas scharf, bald über der Mitte bis oben hin mit kleinen Aehrchen, meist 6—8, besetzt, von denen die untersten weit von einander entfernt, die obern allmälig mehr genähert stehn. Die langen Deckblätt. der untern Aehrchen überragen die Spitze des Halms, die der obern werden allmä-

Digitized by Google

lig kürzer. Blätt. sehr lang u. schmal. Bälge weisslich mit grünem Rückennerv, etwas kürzer als die Früchte. Seltner ist das unterste Aehrchen zusammengesetzt.

923. ***C. elongata*** *L.* Aehrchen mehrere, einfach, unten männlich, einander genähert, eine unterbrochene Aehre bildend. Früchte abstehend, lanzettförm., flach-gewölbt, beiderseits nervig-vielstreifig, in einen kurz-2zähnigen, am Rande schärflichen Schnabel verschmälert. *K. p.* 870. *H. p.* 355. *L. t.* 243. *f.* 1434.

Auf sumpfigen Wiesen, besonders in Wäldern, an Gewässern, hin u. wieder. Königsberg b. Aweyden: s. g. Gerdauen: *L. M.* Mehlsack: *K.* Braunsberg b. Althof, Schillgehnen: *S.* Graudenz: *M.* Mai, Juni. 4.

In dichten, rasenförmigen Büschen wachsend. Halme blühend 1—2 F., fruchttragend 3 F. hoch u. höher, dünn, 3kantig, an den Kanten scharf, unten beblättert. Blätt. schmal, am Rande scharf, kürzer, so lang oder länger als d. blühende Halm. Aehrchen 6—12, walzenförm., fruchttragend dicker, eine unten unterbrochene, an der Spitze dichte, 2—3 Z. lange u. längere Aehre bildend. Bälge eiförm., stumpflich, braun mit grünem Rückenstreif, kürzer als die allmälig lang-zugespitzten Früchte. Aehrchendeckblätt. klein, braun, das unterste zuweilen so lang als sein Aehrchen.

924. ***C. canescens*** *L.* Aehrchen meist 6, einfach, unten männlich, einander genähert, eine unterbrochene Aehre bildend. Früchte aufrecht-abstehend, eiförm., flach-gewölbt, feingestreift, in einen kurz-ausgerandeten, am Rande schärflichen Schnabel zugespitzt. *K. p.* 870. *L. t.* 244. *f.* 1435. *C. curta Good. H. p.* 356.

An Gewässern, auf sumpfigen Wiesen, in Waldsümpfen, überall ziemlich häufig. Mai, Juni. 4.

Der vorigen in Wuchs, Halmen u. Blätt. sehr ähnlich; aber niedriger, Aehre aus wenigern, 4—6, seltner bis 8, etwas dickern u. hellgrünen, nicht braunen wie bei der vorigen, Aehrchen bestehend. Die weisslich-grünen oder leicht bräunlichen Bälge durch den auslaufenden Rückennerv gespitzt. Früchte viel kürzer u. breiter als bei voriger, kurz-gespitzt, ebenfalls ihre Bälge überragend. Untere Aehrchendeckblätt. meist mit kurzer, blattartiger Spitze, die zuweilen aber länger u. so lang wie die ganze Aehre ist, oder diese noch überragt.

925. ***C. leporina*** *L.* Aehrchen meist 4—6, einfach, unten männlich, einander genähert, eine ziemlich gedrängte Aehre

Digitized by Google

bildend. Früchte aufrecht, eiförm., flach-gewölbt, in einen 2zähnigen Schnabel zugespitzt, nervig-gestreift u. von einem geflügelten, feingesägt-scharfen, in der Spitze des Schnabels auslaufenden Rande umgeben. *K. p.* 869. *L. t.* 213. *f.* 1131. *C. ovalis Good. H. p.* 353.

Auf Wiesen, Triften, an Gräben, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Blühende Halme etwa ½ F., fruchttragende 1 F. hoch, etwas eingekrümmt, an der Basis beblättert, 3kantig, oberwärts scharf. Blätt. schmal u. kurz, meist kürzer als der blühende Halm, am Rande scharf. Aehrchen 3—7, blühend lanzettförm., fruchttragend rundlich-elliptisch. Bälge eilanzettförm., hellbraun mit weisslichem Hautrande u. grünem Rückennerv, so lang oder etwas kürzer als die Früchte. Aehrchendeckblatt. wie die Bälge oder mit blattartiger Spitze, das unterste zuweilen so lang oder länger als die ganze Aehre. Variirt β) *argyroglochin*, Bälge weisslich mit grünem Rückennerv: *C. argyroglochin* Hornem.

d. Eine rispenförmige Endähre, zusammengesetzt aus androgynischen, oben männlichen, Aehrchen. Narben 2. Wurzel faserig, einen dichten Rasen von Blättern u. Halmen treibend, oder schief u. etwas kriechend.

926. ***C. teretiuscula Good.*** Aehrchen in eine ährenförmige Rispe zusammengedrängt. Früchte eiförm., buckelig-gewölbt, nervenlos, glänzend, auf dem Rücken u. an der Basis etwas gestreift, in einen 2zähnigen, am Rande feingesägt-scharfen Schnabel verschmälert. Halm oberwärts scharf, 3kantig mit ziemlich gewölbten Flächen. Wurzel schräg, etwas kriechend. *K. p.* 867. *H. p.* 356. *L. t.* 212. *f.* 1126. (Keine Frucht.)

In Sümpfen, tiefern Gräben, hin u. wieder. Königsberg: *H.* Gerdauen: *L. M.* Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Danzig: *M.* Mai, Juni. 4.

Halme blühend etwa 1 F., fruchttragend bis 2 F. hoch, dünn, unten rund, oben stumpf-3kantig, unter der ährenförm. Rispe scharf-3kantig, an der Basis beblättert. Blätt. schmal, 1—1½ Lin. breit, am Rande u. Kiel scharf, fast so lang als der blühende Halm. Rispe vollkommen ährenförmig, etwa 1 Z. lang. Bälge eiförm., zugespitzt, braun mit breitem, weisslichem Hautrande, fast so lang als die Früchte, die ganz allmälig in einen breiten Schnabel verschmälert sind. Unter der Aehre ein braunes, stachelspitziges oder in eine kurze blattartige Spitze verlaufendes Deck-

Digitized by Google

blatt. Vielleicht nur Form der folgenden Art, was noch einer genauen Untersuchung bedarf.

927. *C. paniculata L.* Aehrchen rispig-zusammengestellt. Früchte eiförmig, buckelig-gewölbt, nervenlos, auf dem Rücken u. an der Basis etwas gestreift, in einen 2zähnigen, am Rande feingesägt-scharfen Schnabel zugespitzt. Halm oberwärts sehr scharf, 3kantig mit flachen Flächen. Wurzel faserig, dicht rasenartig. *H. p.* 867. *H. p.* 357. *L. t.* 242. *f.* 1127.

In Sümpfen, tiefern Gräben, überall mehr oder weniger häufig. Mai, Juni. 4.

Halme etwa 1½ F., fruchttragend etwa 3 F. hoch, scharf-3kantig, an der Basis beblättert. Blätt. 2—3 Lin. breit, sonst wie bei voriger. Rispe 2½—5 Z. lang, ihre Aeste kurz, die untern mehr oder weniger von einander entfernt, die obern genähert. Aehrchen braun wie bei der vorigen u. sonst Alles mit ihr übereinstimmend, nur d. Früchte etwas breiter u. kürzer u. nicht so allmälig in den Schnabel verlaufend, sondern etwas abgesetzt zugespitzt.

? *C. paradoxa Willd.* Aehrchen rispig-zusammengestellt. Früchte rundlich-eiförm., buckelig-gewölbt, auf dem Rücken u. vorn nervig-gestreift, in einen 2zähnigen, am Rande feingesägt-scharfen Schnabel zugespitzt. Halm oberwärts sehr scharf, 3kantig, mit etwas gewölbten Flächen. Wurzel faserig, dicht rasenartig. *K. p.* 867. *L. t.* 242. *f.* 1128.

Mit den beiden vorigen, seltner, nach Bujack b. Tilsit; wahrscheinlich einheimisch. Mai, Juni. 4.

Der vorigen sonst sehr ähnlich, aber Halme schlanker. Blätt. schmaler; Wurzelköpfe immer mit schwarzen Fasern abgestorbener Blätt. bedeckt, welche bei beiden vorigen fehlen; Früchte nicht länger als die Bälge, mehr rundlich-eiförm. u. plötzlich in einen Schnabel zugespitzt.

e. Mehrere Aehren, die oberste männlich, die andern weiblich. Halme blattlos, an der Basis scheidig, Scheiden oft mit kurzen, blattartigen Spitzen. Narben 3.

928. *C. digitata L.* Männliche Aehren sitzend, weibliche Aehren 2—3, linienförmig, etwas entfernt von einander, gestielt, Stiele von einem häutigen, scheidigen, schräg-abgestutzten, zugespitzten Deckblatt umschlossen. Früchte umgekehrt-eiförm., 3kantig, sehr kurz geschnäbelt, feinbehaart, so lang als die Bälge. *K. p.* 878. *H. p.* 357. *L. t.* 245. *f.* 1145.

In schattigen Laubwäldern, überall ziemlich häufig. Ende April, Mai. 4.

Digitized by Google

Die rasenförm. Wurzel treibt dichte Büschel von 2—3 Lin. breiten, etwa die Länge der blühenden Halme erreichenden, flachen, schärflichen, an der Basis braunrothgescheideten Blätt. u. mehrere dünne, 4—6 Z., fruchttragend bis 1 F. hohe, halbrunde Halme, an der Basis mit braunrothen Scheiden umgeben, von denen die oberste meist in eine kurze Blattspitze endigt. Weibliche Aehren meist nur 2, die unterste allein stehend, mit einem langzugespitzten Deckblatt, die obere mit der männlichen Aehre zusammen u. diese überragend, beide unten von einem gemeinsamen, abgestutzten, kurz-zugespitzten Deckblatt umschlossen, oder auch 2 einzelne weibliche Aehren oder nur eine, bei der männlichen, das unterste Deckblatt leer, Bälge dunkelbraun mit grünem Rückenstreif u. weisslichem Hautrande, abgestutzt, oft etwas kürzer als die Früchte. Fruchtähren sehr locker. — Ihr ähnlich u. wahrscheinlich einheimisch ist: *C. ornithopoda* Willd. Männliche Aehre sitzend, weibliche meist 3, zusammengedrängt, kurzgestielt, Stiele an einem häutigen, scheidigen, schräg-abgestutzten, stumpfen oder kurzgespitzten Deckblatt umschlossen. Früchte umgekehrt-eiförm., 3kantig, sehr kurz geschnäbelt, feinbehaart, länger als die Bälge. *K. p.* 878. In schattigen Laubwäldern. Ende April, Mai. 4. Kleiner als *C. digitata*, Blätt. viel kürzer u. schmaler; Aehren in Form einer Vogelkralle zusammengedrängt; Früchte die Bälge weit überragend. — Wahrscheinlich auch einheimisch eine dritte, zu dieser Abtheilung gehörige Art, doch von etwas verschiedenem Ansehn: *C. humilis* Leyss. Männliche Aehren gestielt, weibliche 2—3, entfernt von einander, meist 3blumig, ihre Stiele von einem häutigen, scheidigen Deckblatt umschlossen. Früchte umgekehrt-eiförm., 3kantig, sehr kurz geschnäbelt, oben abgestutzt, an der Spitze feinbehaart, kürzer als die Bälge. *K. p.* 877. *C. clandestina* Good. Auf trocknen, besonders kalkhaltigen Hügeln. April. 4. Halme wenige Z. hoch, von den sehr schmalen, rinnenförm. Blätt. weit überragt; Aehren alle weit von einander entfernt; Deckblätter weisslich; Bälge braun mit breitem weissem Hautrande.

f. Mehrere Aehren, die oberste männlich, die andern weiblich. Halme an der Basis beblättert. Früchte behaart, mit kurzem, ausgerandetem oder abgestutztem Schnabel. Narben 3.

929. ***C. erioeterum*** Pollich. Weibliche Aehren meist 2, genähert, sitzend, fruchttragend eiförm. Aehrendeckblätter

Digitized by Google

häutig, stengelumfassend, oder das unterste mit blattartiger Spitze u. scheidig. Früchte umgekehrt-eiförm., stumpf-3kantig, feinbehaart. Bälge umgekehrt-eiförm., sehr stumpf, kurz-gewimpert. Wurzel Ausläufer treibend. *K. p.* 876. *L. t.* 215. *f.* 1144. *C. ciliata* Willd. *H. p.* 359.

Auf dürrem Sandboden, besonders in Nadelwäldern, überall häufig. April, Mai. 4.

Halme blühend 4—6 Z., fruchttragend bis 1 F. hoch u. höher, rundlich, glatt, gerade oder eingekrümmt. Blätt. schmal, rinnenförm., steif, am Rande u. Kiel schärflich, etwa so lang als der blühende Halm, meist zurückgebogen, blaugrün, mit braunrothen Scheiden. Weibliche Aehren 1—3. Bälge dunkelbraun mit häutigem, weisslichem Rande, der anfangs ganz ist, bald aber zerrissen-gewimpert erscheint, u. kaum merklichem Rückennerv, der weit vor der Spitze verschwindet, etwas kürzer als die Früchte. Bälge der männlichen Aehre, wie bei den folgenden, länger u. schmaler. Von den folgenden leicht zu unterscheiden durch die blaugrünen Blätt. u. d. gewimperten Bälge.

930. ***C. praecox*** *Jacq.* Weibliche Aehren meist 2, genähert, sitzend oder die unterste gestielt, fruchttragend länglich-eiförm. Aehrendeckblätter am Rande häutig, stengelumfassend oder das unterste scheidig. Früchte umgekehrt-eiförmig, stumpf-3kantig, feinbehaart. Bälge durch den auslaufenden Nerv kurzgespitzt. Wurzel Ausläufer treibend. *K. p.* 877. *H. p.* 359. *L. t.* 215. *f.* 1143. (Frucht nicht gut). *C. montana* Poll.

Auf trocknen Anhöhen, Triften, Rainen, überall häufig. April. 4.

Der vorigen ähnlich, meist etwas niedriger, doch in der Grösse sehr wechselnd; Blätt. schmaler, hellgrün; Halme schwächer, stumpf-3kantig; Blattscheiden schmutzig-hellbraun; unterstes Aehrendeckblatt mit einem grünen Rückennerv u. borstenspitzig oder mit blattartiger Spitze, oft fast ganz blattartig u. seine Aehre überragend; Bälge der weiblichen Aehren heller braun mit breitem grünem Rückennerv, der bis zur Spitze ausläuft u. meist als Stachelspitze darüber hervortritt; oft sind die Bälge aber auch stumpf oder sogar etwas ausgerandet. Weibliche Aehren oft 1, 3 oder 4, dann die untersten gestielt, oder die unterste auf langem Stiel aus der Wurzel kommend. Früchte so lang oder länger als d. Bälge, in eine kurze, dicke Schnabelspitze allmälig verschmälert.

931. ***C. pilulifera*** *L.* Weibliche Aehren meist 3, genähert,

Digitized by Google

sitzend, fruchttragend rundlich. Das unterste Aehrendeckblatt nicht scheidig, ganz blattartig. Früchte kugelig-eif., stumpf-3kantig, feinbehaart. Bälge durch den auslaufenden Nerv kurzgespitzt. Wurzel faserig. *K. p.* 876. *H. p.* 358. *L. t.* 215. *f.* 1140.

Auf trocknen Plätzen in Wäldern, an vielen Orten. Königsberg: s. g. Tilsit: *B.* Gerdauen: *L. M.* Braunsberg: *S.* Danzig u. Graudenz: *M.* April, Mai. 4.

Der vorigen sehr ähnlich u. vorsichtig von ihr zu unterscheiden. Durch die gekrümmten, rückwärts geneigten oder liegenden, gewöhnlich weiter die Blätter überragenden Fruchthalme mit ihren rundlichen Fruchtähren zuerst ins Auge fallend. Weibliche Aehren 1—5, sämmtlich sitzend, ihr unterstes Deckblatt fast immer blattartig, oft lang, doch niemals scheidig. Früchte kürzer u. dicker als bei voriger, oben mehr abgerundet u. daher nicht so allmälig in den Schnabel, der hier überdies etwas dünner ist, verlaufend.

932. ***C. tomentosa*** *L.* Weibliche Aehren meist 2, etwas entfernt, fast sitzend, fruchttragend walzenförmig, stumpf. Das unterste Aehrendeckblatt kurz-scheidig, blattartig Früchte fast kugelig-umgekehrt-eiförm., stumpf-3kantig, filzig-rauhbehaart. Wurzel Ausläufer treibend. *K. p.* 876. *H. p.* 360. *L. t.* 215. *f.* 1141. (Frucht zu rundlich).

Auf feuchten, besonders sandigen, Triften, hin u. wieder. Königsberg: *H.* Tilsit: *G.* m. E. g. Gerdauen: *L. M.* Mai, Juni. 4.

Höher u. schlanker als die vorigen. Blühende Halme dünn, ½—1 F., fruchttragende 1½ F. hoch, aufrecht. Blätt. schmal, lang, weich, mit rothbraunen Scheiden. Weibliche Aehren 2—3, schlank, die unterste meist entfernter stehend u. mit langem, blattartigem, horizontal-abstehendem Deckblatt. Bälge dunkelbraun mit breitem weisslichem Rande u. grünem Rückennerv, kurzgespitzt oder stumpf, kürzer als die dichtbehaarten, kurzgeschnäbelten Früchte, die mehr länglich sind als bei *C. pilulifera*.

933. ***C. montana*** *L.* Weibliche Aehren meist 2, genähert, sitzend, fruchttragend eiförmig. Aehrendeckblätt. häutig, stengelumfassend, begrannt oder das unterste mit blattartiger Spitze. Früchte länglich-umgekehrt-eiförm., stumpf-3kantig, rauhbehaart. Wurzel faserig. *K. p.* 876. *L. t.* 215. *f.* 1142. (Blätt. zu kurz; Bälge zu hell). *C. collina* Willd. *H. p.* 358.

Auf feuchten, schattigen Grasplätzen, in Gebüschen u. Wäldern, hin u. wieder. Königsberg zw. Kl. Hohenhagen

Digitized by Google

u. Ottenhagen: s. g. Gerdauen: *L. M.* Braunsberg b. Juliensböhe: *S.* Marienwerder b. Liebenthal: s. g. April, Mai. 4.

Wurzel dicht rasenförmig, viele schmale, weiche, hellgrüne, lange, den blühenden Halm überragende, braunroth-gescheidete Blätt. u. ½ F., fruchttragend bis 1 F. hohe, dünne, aufrecht, oder etwas gekrümmte Halme treibend. Weibliche Aehren 1—2, selten 3. Bälge lebhaft schwarzbraun mit grünem Rückennerv, stumpf oder ausgerandet, stachelspitzig, viel kürzer als die langen u. dünnen, kurzgeschnäbelten Früchte. Durch die hellgrünen, weichen Blätt. u. die sehr dunkeln Aehren sogleich ins Auge fallend.

g. Mehrere Aehren, die oberste oder mehrere der obern männlich, die andern weiblich. Halme an der Basis beblättert. Früchte behaart; ihr Schnabel 2spaltig. Narben 3.

934. ***C. alliformis*** *L.* Männliche Aehren 1—3; weibliche 2—3, entfernt, fruchttragend länglich-eiförmig. Aehrendeckblätter blattartig, nicht scheidig oder das unterste kurzscheidig. Früchte länglich-eiförm., rauhbehaart. Blätt. rinnenförmig, kaum breiter als der Halm. *H. p.* 888. *H. p.* 364. *L. t.* 218. *f.* 1159. (Keine Blätter).

In Torfsümpfen, an Gewässern, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Wurzel kriechend. Halme fast fadenförmig, blühend 1—2 F., fruchttragend 3 F. hoch, unten rundlich, oben stumpf-3kantig u. schärflich. Blätt. zusammengerollt, fast borstenförmig, dunkelgrün, lang, den blühenden Halm überragend, scharf. Blühende Aehren schlank, walzenförm., fruchttragende viel dicker, ½—1 Z. lang, mehr oder weniger entfernt von einander, die unterste weibliche Aehre meist gestielt, die oberste an der Spitze oft männlich u. die untern männlichen Aehren oft androgynisch. Bälge dunkelbraun mit grünem Rückennerv, kürzer u. schmaler als die Früchte. Deckblatt der untersten Aehre lang, meist den Halm überragend.

935. ***C. hirta*** *L.* Männliche Aehren meist 2; weibliche 2—3, entfernt, fruchttragend länglich-walzenförmig. Aehrchendeckblätt. blattartig, das unterste lang-scheidig, Früchte länglich-eiförmig. Blätt. u. Blattscheiden behaart. *K. p.* 888. *H. p.* 368. *L. t.* 218. *f.* 1160.

Auf Wiesen, feuchten, besonders sandigen, Triften, an Gräben u. Gewässern, auch auf trocknern Anhöhen, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Digitized by Google

Der vorigen nicht ähnlich. Wurzel weit kriechend. Halme stumpf-3kantig, glatt, oberwärts scharf, blühend ½—1 F., dann bis 2 F. hoch. Blätt. ziemlich breit, steif, am Rande scharf, nebst den Scheiden mehr oder weniger dicht behaart, an u. in Gewässern oft fast oder ganz glatt. Männliche Aehren 1—4, auch zuweilen ganz fehlend, weibliche weit aus einander stehend, mit langen u. scheidigen Deckblätt. Bälge der weiblichen Aehren länglich, langbegrannt, grün mit schmalem bräunlichem Rande, so dass die Aehren bleichgrün erscheinen; die der männlichen braun, nicht begrannt.

h. Mehrere Aehren, die oberste oder mehrere der obern männlich, die andern weiblich. Halme an der Basis beblättert. Früchte glatt, ungeschnäbelt oder Schnabel rund, abgestutzt oder 2zähnig. Narben 3. Deckblätter der Aehren scheidig, blattartig.

936. ***C. pilosa*** *Scop.* Männliche Aehre einzeln; weibliche Aehren 2—3, entfernt, hervortretend-gestielt, locker-blumig. Früchte umgekehrt-eiförmig, stumpf-3kantig, mit einem runden, an der Spitze häutigen, schief-abgestutzten Schnabel. Halme fast blattlos. Blätt. der unfruchtbaren Büschel behaart. *K. p.* 878. *L. t.* 216. *f.* 1146.

In Laubwäldern, selten. Zwischen Insterburg u. Ragnit b. Moulienen: *G.* m. E. g. April, Mai. 4.

Wurzel kriechend. Halme ½—1 F., fruchttragend 1½ F. hoch, schlank, 3kantig, ganz glatt, mit braunen, blattlosen Scheiden u. kurzen Blätt. an der Basis. Blätt. der unfruchtbaren Büschel sehr breit u. lang, 3—4 Lin. breit, den Halm überragend, lebhaft grün, zerstreut-behaart u. am Rande gewimpert. Weibliche Aehren sehr dünn u. locker-blumig, etwa 2 Z. lang, auf behaarten Stielen, ihre Bälge bräunlichgrün. Früchte gestreift. Deckblätter so lang wie die Aehren.

937. ***C. paniculata*** *L.* Männliche Aehre einzeln; weibliche Aehren 1—3, entfernt, aufrecht, lockerblumig, die unterste hervortretend-gestielt. Früchte fast kugelig-umgekehrt-eiförm., kurzgeschnäbelt, Schnabel rund, abgestutzt. Blätt. glatt, am Rande scharf. *K. p.* 879. *H. p.* 364. *L. t.* 216. *f.* 1147.

Auf nassen, besonders torfigen, Wiesen, überall sehr häufig. Mai, Juni. 4.

Blaugrün. Wurzel Ausläufer treibend. Halme blühend etwa ½ F., dann bis 1 F. hoch, meist gedreht oder ge-

Digitized by Google

krümmt, 3kantig, glatt, an der Basis mit einigen kurzen, schmalen Blättern. Weibliche Aehren stets aufrecht, etwa ½ Z. lang, zuweilen ziemlich dichtblumig, die unterste langgestielt, zuweilen aus der Wurzel kommend, die andern oder die beiden andern kürzer gestielt u. ihre Stiele von den Deckblatt-Scheiden umhüllt. Bälge schwarzbraun mit grünem Rückennerv, eiförm., zugespitzt, kürzer als die glatten Früchte.

938. ***C. glaucа*** *Scop.* Männliche Aehren meist 2; weibliche 2—3, entfernt, dichtblumig, langgestielt, später herabhängend. Früchte elliptisch, stumpf mit sehr kurzem, etwas ausgerandetem Schnabelspitzchen, zusammengedrückt-gewölbt, schärflich, nervenlos. Blätt. glatt, am Rande scharf. *K. p.* 879. *L. t.* 246. *f.* 1148. (Fruchtform falsch). *C. recurva Huds. H. p.* 365.

Auf feuchten, lehmigen Waldtriften, hin u. wieder. Königsberg: *H.* Gerdauen: *L. M.* Graudenz: *M.* Mai. 4.

Der vorigen in Farbe u. Wuchs sehr ähnlich, etwas höher u. schlanker u. leicht kenntlich an den länger gestielten, später herabhängenden, walzenförm., gedrängtfrüchtigen Aehren u. den durch sehr kleine, abstehende Haare schärflichen u. mehr länglichen Früchten. Männliche Aehren 1—3. Bälge der weiblichen Aehren durch den auslaufenden Nerv gespitzt, kürzer als d. Früchte. Unterstes Aehrendeckblatt meist nur mit kurzer Scheide, nur wenn die unterste Aehre tiefer u. entfernt steht, langscheidig.

939. ***C. pallescens*** *L.* Männliche Aehre einzeln; weibliche Aehren 2—3, genähert, dichtblumig, langgestielt. Früchte elliptisch-länglich, stumpf, beiderseits gewölbt, schwach zusammengedrückt, ohne Schnabel, mit sehr kleiner, abgestutzter Spitze. Blätt. u. Blattscheiden behaart. *K. p.* 880. *H. p.* 362. *L. t.* 246. *f.* 1149.

Auf feuchten Wiesen u. Grasplätzen in Wäldern, an Gewässern, überall ziemlich häufig. Mai, Juni. 4.

Den vorigen wenig ähnlich; hellgrün, mit faseriger, rasenförm. Wurzel. Halme etwa ½, dann 1 Fuss hoch u. höher, schlank, scharf-3kantig, oberwärts scharf. Blätt. schmal. Fruchtähren länglich-eiförm., höchstens ½ Zoll lang, die unterste langgestielt u. ihr Deckblatt meist den Halm überragend, die andern kürzer gestielt, alle schlaff aufrecht oder überhängend. Ihre Bälge hellgrün oder bräunlichgrün, daher die Aehren sehr hell, eiförmig, stachelspitzig, meist kürzer als d. Früchte.

Digitized by Google

i. Alles wie bei *h*, aber Schnabel der Früchte an der Spitze 2spaltig, auf dem Rücken etwas gewölbt, vorn flach, stets lang.

940. ***C. flava L.*** Männliche Aehre einzeln; weibliche Aehren 2—3, ziemlich genähert, fruchttragend rundlich-eiförmig. Aehrendeckblätt. sehr lang, später stark abstehend oder herabgebogen. Früchte kugelig-eiförm., aufgeblasen, sammt den Schnäbeln nach unten gebogen. *K. p.* 884. *H. p.* 360. *L. t.* 216. *f.* 1150.

Auf nassen Torfwiesen, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Der vorigen Art, wenigstens zur Blüthezeit, ähnlich, doch schon durch die glatten Blätt. u. Scheiden verschieden. Wurzel faserig, dichte Büschel von gelblichgrünen, am Rande schärflichen Blätt. u. schlanke, glatte, blühend 4—6 Z., fruchttragend bis 1 F. hohe u. höhere Halme treibend. Blätt. ziemlich breit, die blühenden Halme meist weit überragend. Weibliche Aehren 1—4, die unterste langgestielt, zuweilen aus der Wurzel kommend, die andern kürzer gestielt oder sitzend, alle bald entfernter, bald näher bei einander, zuweilen an der Spitze männlich, oder die männliche Aehre an der Basis weiblich. Bälge hellbraun mit breitem grünem Rückenstreif, viel kürzer als die glatten, genervten, in einen langen, am Rande feingesägt-scharfen Schnabel zugespitzten, grünen oder gelblichen Früchte. Untere Früchte jeder Aehre bald sammt ihren Schnäbeln stark herabgebogen, obere sammt ihren Schnäbeln aufrecht. Variirt nach Koch mit 5—6 weiblichen Aehren; ich habe diese Form bisher nur bei der folgenden Art bemerkt.

941. ***C. Oederi Ehrh.*** Männliche Aehre einzeln; weibliche Aehren 2—3, genähert, fruchttragend eiförmig. Aehrendeckblätt. sehr lang, später stark abstehend oder herabgebogen. Früchte länglich-eiförm., sammt den Schnäbeln horizontal-stehend. *K. p.* 884.

Mit der vorigen, überall, doch weniger häufig. Mai, Juni. 4.

Der vorigen sehr ähnlich, doch eine gute Art, mit jener ohne alle Uebergänge oft dicht zusammen wachsend und fruchttragend stets sicher zu unterscheiden. Halme niedriger, blühend 2—4 Z., fruchttragend 4—6 Z. hoch; Fruchtähren mehr länglich u. viel dünner; Früchte ebenfalls länglich u. weit dünner, auch viel allmäliger in einen nicht so langen Schnabel verschmälert, dabei — wodurch allein schon diese Art von der vorigen zu unterscheiden ist —

Digitized by Google

die untern Früchte u. ihre Schnäbel niemals herabgebogen, sondern stets horizontal. Variirt β) *polystachya*, weibliche Aehren 5—8 u. die männliche Aehre meist auch noch androgynisch. Diese Form blüht später im Sommer mit etwa ½ F. hohen Halmen, die fruchttragend 1—1½ F. hoch werden; unterste weibliche Aehre entfernt u. länger gestielt, die andern kurzgestielt u. sitzend, an der Spitze zusammengedrängt, oder auch die Aehren in mehrern Haufen beisammen stehend.

942. ***C. fulva*** *Gooden.* Männliche Aehre einzeln; weibliche Aehren 2—3, entfernt, fruchttragend eiförmig-länglich. Aehrendeckblätt. lang-scheidig, länger als ihre Aehren. Früchte eiförmig. Bälge eiförm., spitzlich. Blatthäutchen dem Blatt. gegenüber, eiförm., kurz, abgestutzt. *K. p.* 884. *L. t.* 216. *f.* 1454.

Auf feuchten Wiesen, hin u. wieder. Königsberg bei Aweyden: *v. K.* m. E. g. Danzig: *M.* Mai, Juni. 4.

Gleicht äusserlich weniger den beiden vorigen als der *C. panicea*, unterscheidet sich aber von dieser sogleich durch die grüne oder doch weniger bläuliche Farbe u. den 2spaltigen Schnabel der Früchte. Wurzel rasenförmig u. kurze Ausläufer treibend. Halme ½—1 F., fruchttragend 1—1½ F. hoch, überall glatt oder oben zwischen den Aehren schärflich. Blätt. viel kürzer als der Halm. Weibliche Aehren 1—3, dichtblumig, mehr oder weniger von einander entfernt, die unterste langgestielt, die andern kürzer gestielt oder sitzend, die oberste zuweilen an der Spitze männlich. Aehrendeckblätt. schmal. Bälge braun mit häutigem Rande u. grünem Rückennerv, der nicht als Stachelspitze ausläuft. Früchte nervig, länger als d. Bälge, in einen am Rande feingesägt scharfen Schnabel zugespitzt. Kommt in 2 Formen vor, die von Vielen, auch von Koch, für 2 verschiedene Arten gehalten werden, nach den Untersuchungen von Schultz *(Bipontinus)* aber zu einer Art gehören. α) Das Deckblatt der untersten weiblichen Aehre zwar viel länger als diese, doch die männliche Aehre nicht erreichend, Früchte aufrecht: *C. Hornschuchiana Hoppe K. p.* 884. Nur diese Form bisher bei uns gefunden. β) Das Deckblatt der untersten weiblichen Aehre sehr lang, die männliche Aehre erreichend oder überragend, Früchte abstehend, die untersten oft horizontal: *C. fulva K. p.* 884.

? ***C. distans*** *L.* Männliche Aehre einzeln; weibliche Aehren meist 3, entfernt, fruchttragend eiförmig-länglich. Aehrendeckblätt. lang-scheidig, länger als ihre Aehren. Früchte

Digitized by Google

eiförm., stumpf-3kantig. Bälge eiförm., stumpf mit scharfer Stachelspitze. Blatthäutchen dem Blatt gegenüber, länglich, stumpf. *K. p.* 885. *H. p.* 364. *L. t.* 217. *f.* 1152.

Auf feuchten Triften u. Wiesen; an verschiedenen Orten angegeben, doch vielleicht, wenigstens zum Theil, mit *C. fulva* verwechselt. Königsberg: *H.* Gerdauen: *L. M.* Mehlsack: *K.* Danzig: *W.* Graudenz: *M.* Mai, Juni. 4.

Von den sehr ähnlichen vorigen besonders verschieden durch das etwas längere u. abgerundete, nicht abgestutzte, Blatthäutchen u. die stachel-spitzigen Bälge. Auch sind die Seitennerven der Früchte etwas mehr hervorragend.

943. ***C. sylvatica*** *Huds.* Männliche Aehre einzeln; weibliche Aehren meist 4, entfernt, fruchttragend linienförm., langgestielt, hängend. Früchte elliptisch, stumpf-3kantig. Blätt. breit-linienförm. Blatthäutchen fast fehlend. *K. p.* 886. *L. t.* 217. *f.* 1153. (Aehren zu dichtblumig u. zu sehr aufrecht). *C. Drymeja* Ehrh. *H. p.* 364.

In feuchten, schattigen Laubwäldern, selten. Königsberg? *H.* Danzig b. Pelonken: *Kl.* m. E. g. Juni. 4.

Den vorigen von Ansehn sehr unähnlich. Wurzel faserig, Ausläufer treibend. Halme blühend 1—2 F., fruchttragend bis 3 F. hoch, dünn, 3kantig, glatt. Blätt. breit, ziemlich lang, schlaff, am Rande u. Kiel scharf. Weibliche Aehren 3—6, auf dünnen, langen Stielen, bald überhängend, sehr dünn, lockerblumig, 1—2 Z. lang; ihre Bälge eilanzettförm., weisslich oder leicht bräunlich mit grünem Rückennerv. Früchte mit linienförm., am Rande glattem Schnabel.

k. Mehrere Aehren, die oberste oder mehrere der obern männlich, die andern weiblich. Halme an der Basis beblättert. Früchte glatt. Deckblätter nicht scheidig oder kurz-scheidig. Früchte ungeschnäbelt oder Schnabel rund, abgestutzt oder 2zähnig. Narben 2 oder 3.

944. ***C. limosa*** *L.* Männliche Aehre einzeln; weibliche Aehren 1—2, ziemlich genähert, fruchttragend länglich, lang- u. dünn-gestielt, hängend. Narben 3. Früchte oval, stumpf, linsenförm.-zusammengedrückt, vielnervig, mit sehr kurzem, abgestutztem Schnabel. *K. p.* 875. *H. p.* 363. *L. t.* 214. *f.* 1139.

Auf sumpfigen Wiesen, schwammigen Brüchen, überall ziemlich häufig. Mai, Juni. 4.

Bläulichgrün. Wurzel Ausläufer treibend. Halme sehr dünn, ½—1, fruchttragend 1½ F. hoch u. höher, glatt oder schärflich, länger als die schmal-linienförm., zusammengefaltet-rinnenförm., am Rande scharfen Blätter. Weib-

Digitized by Google

liche Aehren anfangs aufrecht, dann nickend oder hängend, mit kurzen u. schmalen, blattartigen Deckblätt.; ihre Bälge dunkelbraun mit grünem Rückennerv, eiförm. mit langer Stachelspitze, meist die Früchte überragend.

945. *C. stricta* Gooden. Männliche Aehren meist 2; weibliche 2—3, aufrecht, fruchttragend verlängert-walzenförm., sitzend, die untere gestielt. Narben 2. Früchte elliptisch, flach, nervig, geschnäbelt, Schnabel rund, ungetheilt. Blattscheiden netzartig-gespalten. *K. p.* 872. *L. t.* 244. *f.* 1436. (Die netzartigen Fäden der Scheiden undeutlich, sehn wie Haare aus).

In Sümpfen, überall häufig. Mai. 4.

Der vorigen wenig, desto mehr den folgenden ähnlich, Wurzel dicht rasenförmig, viele Blätt. u. Halme treibend, welche in Sümpfen grosse, rasenartige Büsche bilden. Halme 1—2 F., fruchttragend bis 3 F. hoch, steif aufrecht, schlank, mit spitzen, scharfen Kanten. Blätt. schmal, am Rande u. Kiel sehr scharf, steif aufrecht, so lang oder kürzer als d. blühenden Halme. Männliche Aehren dünn-walzenförm., lang, 2—3, oft aber auch nur eine, nicht selten zum Theil weiblich, eben so die weiblichen oft an der Spitze männlich; zuweilen alle Aehren zugleich männlich u. weiblich. Weibliche Aehren 1—2 Z. lang, die unterste meist ziemlich lang gestielt mit einem schmalen, blattartigen, die Aehre meist überragenden Deckblatt, die andern kurzgestielt oder sitzend, ihre Deckblätter mit kleiner, blattartiger Spitze. Deckblätt. aller Aehren nicht scheidig, an ihrer Basis 2 braune Oehrchen. Bälge bald schmaler u. spitzer, bald breiter und stumpfer, schwarz mit grünem Rückennerv, schmaler u. meist auch kürzer als die bald abfallenden Früchte. Von den beiden folgenden, namentlich von *C. acuta*, mit der diese Art wohl am häufigsten verwechselt worden ist, besonders dadurch leicht zu unterscheiden, dass, wenn man die Blätt. vom Halme trennt, die Blattscheiden-Ränder sich in netzartige, feine, weisse Fäden zertheilen. Dasselbe zeigt sich unter den einheimischen Arten nur noch bei *C. paludosa*, die aber sonst leicht von *C. stricta* zu unterscheiden ist. Nach Einigen ist diese Art die wahre *C. caespitosa L.* u. dieser Name wäre für sie allerdings am passendsten; doch scheint Linné unter diesem Namen mehrere Arten zusammengefasst zu haben, u. da sich hierüber mit Sicherheit nichts entscheiden lässt, so sind hier die allgemein verständlichen Namen für diese u. die beiden folgenden Arten beibehalten. — Eine ihr sehr

Digitized by Google

ähnliche, vielleicht einheimische Art ist *C. Drejeri* Lang. *K. p.* 872, verschieden durch beiderseits etwas gewölbte, mit sehr kleinen scharfen Punkten bestreute, nervenlose Früchte u. schlaffere Halme u. Blätt. Auch soll sie sich noch dadurch von *C. stricta* unterscheiden, dass bei ihr nur die Blattscheiden der untern Blätt. netzartig-zerspalten sind, bei jener die Scheiden aller Blätt., doch das oberste Blatt bei *C. stricta* finde ich auch ohne netzartige Scheide.

946. ***C. caespitosa*** Gooden. Meist nur 1 männliche Aehre; weibliche Aehren 1—3, aufrecht, fruchttragend länglich-walzenförm., sitzend oder die untere gestielt. Narben 2. Früchte eiförm., sehr stumpf, an der Vorderseite flach, auf dem Rücken gewölbt, vielnervig, kurzgeschnäbelt, Schnabel rund, ungetheilt. Blattscheiden nicht netzartig-gespalten. *H. p.* 362. *L. t.* 214. *f.* 1137. *C. vulgaris* Fries. *K. p.* 872. *C. acuta α. nigra L.*

Auf nassen Wiesen, in Sümpfen, an Gewässern, überall sehr häufig. Mai, Juni. 4.

Sehr veränderlich u. vielgestaltig. Wurzel locker-rasenförmig, Ausläufer treibend. Halme u. Blätt. bald lebhaft grün, bald bläulichgrün. Halme mit spitzen, scharfen Kanten, gerade aufrecht oder etwas gekrümmt, blühend meist wenige Z. bis ½ F., fruchttragend ½—1 F. hoch, aber an Gewässern, in Waldsümpfen auch 2 Fuss hoch u. höher. Blätt. kürzer, so lang oder länger als die blühenden Halme, schlaff, am Rande scharf. Männliche Aehren auch sehr oft 2, seltner 3 u. dann gewöhnlich zum Theil weiblich, sehr verschieden lang u. bald schlanker, bald dicker. Weibliche Aehren bald mehr genähert, bald mehr entfernt von einander, wenige Lin. bis über 1 Z. lang, die unterste lang- oder kurz-gestielt, zuweilen aus der Wurzel kommend, oft die obere oder auch alle zum Theil männlich, ihre Deckblätt. blattartig, das der untersten meist die männliche Aehre nicht erreichend, oft aber auch dieselbe weit überragend, an der Basis nicht scheidig, mit 2 sehr kurzen braunen Oehrchen. Bälge eiförmig, stumpf-gerundet, seltner zugespitzt, schwärzlich mit grünem Rückennerv oder ohne denselben, viel schmaler u. meist auch kürzer als die Früchte.

947. ***C. acuta*** *L.* Männliche Aehren meist 2—3; weibliche 3—4, blühend meist nickend, fruchttragend aufrecht, verlängert-walzenförm., die unterste gestielt. Narben 2. Früchte länglich, beiderseits gewölbt, undeutlich-nervig, mit kurzem, dünnem, ungetheiltem Schnabel. Blattscheiden nicht netzartig-gespalten. *K. p.* 873. *H. p.* 365. *L. t.* 214. *f.* 1138.

Digitized by Google

Auf nassen Wiesen, an Gräben, Gewässern, in Sümpfen, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Wurzel Ausläufer treibend. Halme 1—1½ F., fruchttragend bis 2 F. hoch u. höher, mit der Spitze meist überhängend, mit spitzen, scharfen Kanten. Blätter ziemlich breit, am Rande scharf, schlaff, kürzer, so lang oder länger als d. blühende Halm. Männliche Aehren walzenförm., dünn, oft nur eine vorhanden. Weibliche Aehren 1—2 Z. lang, blühend meist nickend, wenigstens die unterste, gewöhnlich länger gestielte, oder auch die folgende, wenn ihr Stiel nicht sehr kurz ist, die andern fast sitzend oder sitzend. Die Geschlechter in den Aehren oft gemischt wie bei voriger. Deckblätt. blattartig, lang, das unterste meist so lang oder länger als d. oberste männliche Aehre, aber auch kürzer; ihre Basis wie bei voriger. Bälge lanzettf., mehr oder weniger spitz, schwarz mit schmalem grünem Rückennerv, oder ganz schwarz, so lang oder länger als die Früchte, seltner kürzer, u. so breit, seltner schmaler als dieselben. Von *C. stricta* schon durch den schlaffen Wuchs u. dadurch, dass sie nicht in grossen Rasen beisammen wächst, so wie durch die nicht netzförmigen Blattscheiden verschieden; ähnlicher noch grossen Exemplaren der *C. caespitosa*, aber Halme meist überhängend, blühende weibliche Aehren meist nickend, Bälge spitzer, Früchte beiderseits gewölbt, weniger deutlich nervig, schmaler u. länger u. oben spitzer zulaufend, nicht so breit u. stumpf wie bei jener.

l. Alles wie bei *k*, aber Schnabel der Früchte 2spaltig. Narben stets 3.

948. ***C. paludosa*** Gooden. Männliche Aehren 2—4; weibliche 2—4, gestielt u. sitzend, aufrecht, fruchttragend walzenförm., ihre Bälge zugespitzt oder stachelspitzig. Früchte eiförmig oder länglich-eiförmig, zusammengedrückt, fast 3kantig, nervig, in den kurz-2spitzigen Schnabel zugespitzt. Untere Blattscheiden netzartig-gespalten. *K. p.* 887. *H. p.* 366. *L. t.* 218. *f.* 1157.

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Bläulichgrün. Wurzel Ausläufer treibend. Halme 1½—2 F. hoch, fruchttragend 3 F. u. höher, stark, gerade aufrecht, 3kantig mit sehr scharfen Kanten. Blätt. breit, am Rande sehr scharf, etwa so lang als d. blühende Halm. Männliche Aehren, oft zum Theil weiblich, 1—2 Z. lang, dick-walzenförmig, ihre untern Bälge stumpf, die obern

Digitized by Google

spitz. Weibliche Aehren, an der Spitze oft männlich, länger oder kürzer gestielt u. sitzend, 1—2½ Z. lang, fruchttragend dick, ihre Bälge lanzettförm., allmälig in eine lange Spitze auslaufend, oder eiförmig mit aufgesetzter langer Stachelspitze, braun mit grünem Rückennerv, schmaler als die Früchte u. bald kürzer, bald so lang, bald länger als dieselben. Deckblätt. nicht scheidig, blattartig, das unterste oder die beiden untern gewöhnlich den Halm überragend. Von der ähnlichen *C. acuta* durch die angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden. Sind die Früchte länglich-eiförmig u. die Bälge lang-stachelspitzig, so ist dies *C. Kochiana D. C.*

949. ***C. riparia*** *Curt.* Männliche Aehren 3—5; weibliche 3—4, gestielt u. sitzend, aufrecht, fruchttragend walzenförm., ihre Bälge lang-stachelspitzig. Früchte ei-kegelförmig, am Rande abgerundet, beiderseits gewölbt, fein-vielnervig, in den kurz-2spitzigen Schnabel allmälig verlaufend. *K. p.* 887. *H. p.* 366. *L. t.* 218. *f.* 1158.

An Gewässern, in tiefern Gräben, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Die grösste der einheimischen Arten, der vorigen sehr ähnlich, lebhaft blaugrün; Halme noch dicker u. 3—4 F., fruchttragend bis 5 F. hoch. Blätt. bis ½ Z. breit u. breiter. Aehren 2—3 Z. lang u. länger, unterste oft sehr lang gestielt. Alle Bälge der männlichen Aehre zugespitzt. Sonst mit der vorigen übereinstimmend; doch besonders durch die Früchte sicher zu unterscheiden.

950. ***C. vesicaria*** *L.* Männliche Aehren 1—3; weibliche meist 2, gestielt, aufrecht-abstehend, fruchttragend walzenförm. oder länglich-walzenförm., ihre Bälge lanzettförm. Früchte schräg-abstehend, ei-kegelförm., aufgeblasen, auf dem Rücken meist 7nervig, in den zusammengedrückten, 2spaltigen Schnabel verschmälert. *K. p.* 886. *H. p.* 367. *L. t.* 217. *f.* 1156.

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Den vorigen wenig ähnlich, mehr der folgenden. Hellgrün. Wurzel-Ausläufer treibend. Halme 1—1½ F., fruchttragend 2 F. hoch u. höher, schlank, an der Spitze überhängend, scharf-3kantig. Blätt. schmal u. lang, oft den Halm überragend, am Rande u. Kiel scharf. Männliche Aehren dünn, hellbraun, weibliche, 1—4, grünlich, blühend dünn-walzenförm., aufrecht, fruchttragend bald länger u. dünner, bald kürzer u. dicker, 1—2 Z. lang, untere

Digitized by Google

bald kürzer, bald länger gestielt u. dann etwas überhängend. Bälge grünlich-hellbraun, kürzer u. schmaler als d. Früchte. Aehrchendeckblätt. lang, die untern den Halm überragend, nicht scheidig. Aehren oft gemischten Geschlechts.

951. *C. ampullacea* Goodex. Männliche Aehren 1—3; weibliche meist 2, gestielt, aufrecht, fruchttragend walzenförm., ihre Bälge lanzettförm. Früchte stark abstehend, fast kugelförm., aufgeblasen, auf dem Rücken meist 7nervig, mit linienförm., zusammengedrücktem, 2spaltigem Schnabel. *K. p.* 886. *H. p.* 367. *L. t.* 1455. *C. vesicaria* β. *L.*

Auf Torfboden in Sümpfen u. an Gewässern, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Der vorigen ähnlich, aber blaugrün; Halme etwas niedriger, gerade aufrecht, stumpf-3kantig, Kanten glatt; Blätt. sehr schmal, rinnenförm.; besonders aber die Früchte bei beiden sehr verschieden geformt. Weibliche Aehren bald lang-, bald kurz-gestielt, stets aufrecht, ihre Bälge hellbraun mit breitem grünem Rückennerv.

952. *C. Pseudo-Cyperus L.* Männliche Aehre *einzeln*; weibliche Aehren meist 4, langgestielt, fruchttragend hängend, walzenförm., ihre Bälge linien-pfriemenförm., scharf. Früchte ei-lanzettförm., nervig, in einen 2spaltigen Schnabel verschmälert. *K. p.* 886. *H. p.* 363. *L. t.* 247. *f.* 1454.

In Torfsümpfen, fast nirgends fehlend u. an den Standorten ziemlich häufig. Juni. 4.

Hellgrün. Wurzel rasenförmig. Halme 1—2 F., fruchttragend bis 3 F. hoch, mit schneidenden, scharfen Kanten. Blätt. breit u. lang, am Rande scharf. Männliche Aehren bräunlich-grün, weibliche gelbgrün, blühend etwa 1 Z. lang, überhängend, fruchttragend etwa 2 Z. lang, herabhängend; ihre grünen Bälge so lang als die sperrig-abstehenden Früchte. Aehrendeckblätt. kurz-scheidig, sehr lang, blattartig, den Halm weit überragend.

90. Familie. GRAMINEAE (Gräser).

Blumen spreuartig, in Aehrchen, die wieder zu Aehren oder Rispen zusammengestellt sind. Jedes Aehrchen besteht aus 2 Spreublättchen: Bälge *(glumae, valvae)*, einem untern oder äussern u. einem obern oder innern; selten ist nur 1 Balg oder gar keiner vorhanden; ferner aus einer oder mehrern Blumen. Jede Blume besteht aus 2, selten 1, ähnlichen Spreublättchen: Spelzen *(glumellae, valvulae, paleae)* u. den Geschlechts-Organen. Zuweilen unter den Spelzen noch 2—3 kleine Schuppen *(Codiculae)*, als Andeutungen

Digitized by Google

der eigentlichen Blumenhülle. Staubblätter 3, selten 1, 2 oder 6. Staubbeutel an der Basis u. Spitze ausgerandet. Fruchtknoten 1, frei. Griffel 2. Kornfrucht *(caryopsis)* in Gestalt eines nackten Samens. — Stengel ein knotiger Halm. Blätter schmal, mit langen Scheiden den Halm umfassend. An dem Punkte, wo sich Scheide u. Blatt verbinden, gewöhnlich ein Häutchen; Blatthäutchen *(ligula)*, aus der innern Haut der Scheide hervorgegangen.

A. Alopecureae. Rispe ährenförmig (wenigstens bei den einheimischen). Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, 1blumig, mit oder ohne Ansatz zur 2ten Blume. Bälge so lang oder länger als die Spelzen. Griffel lang. Narben lang, fadenförmig, behaart, an der Spitze des Aehrchens hervortretend.

CCCLXXXVII. **ALOPECŪRUS** *L.* Aehrchen 1blumig. Bälge 2, an der Basis verwachsen. Spelze 1, schlauchförmig, an einer Seite gespalten, auf dem Rücken begrannt.

953. ***A. pratensis*** *L.* (Wiesenfuchsschwanz). Halm aufrecht, glatt. Aehrenförmige Rispe walzenförm. Bälge spitz, unter der Mitte verwachsen, zottig-gewimpert. *K. p.* 896. *H. p.* 22. *L. t.* 15. *f.* 82.

Auf Wiesen, an Gräben, auf Grasplätzen, feuchten Ackerstellen, überall sehr häufig, besonders auf fruchtbarem Boden. Mai, Juni. u. einzeln bis z. Herbst. 4.

Wurzel schräg, oft mit kurzen, oder auf lockerm Boden auch längern, Ausläufern. Halme 1—4 F. hoch. Blätt. kurz, ziemlich breit, überall oder am Rande schärflich. Blattscheiden glatt, die oberste mehr oder weniger bauchig u. oft bläulich. Blatthäutchen kurz, bald sehr kurz, bald etwas länger. Aehren-Rispe bald dicker u. oben stumpf, bald dünner u. oben spitzlich, 1—3 Z. lang, grün oder violett; ihre kurzen Zweige 4—6- u. mehr-blumig. Grannen gar nicht, wenig oder lang hervorragend. Staubbeutel anfangs gelblich, bald violett, endlich bräunlich. Reife Aehre missfarbig oder mehr oder weniger schwärzlich. — Die Grenzen zwischen *A. pratensis* u. *nigricans* Hornem. *K. p.* 896. habe ich bisher noch nicht finden können. Es soll sich *A. nigricans* unterscheiden durch längere Ausläufer, ein längeres Blatthäutchen u. eine zur Zeit der Reife überall schwärzliche Aehre.

\+ ***A. agrestis*** *L.* Halm aufrecht, oben schärflich. Aehrenförm. Rispe walzenförm., beiderseits verschmälert. Bälge zugespitzt, bis zur Mitte verwachsen, sehr kurz gewimpert. *K. p.* 896. *H. p.* 23. *L. t.* 15. *f.* 83.

Digitized by Google

Nicht wirklich einheimisch, verwildert auf angesäten Rasenplätzen: s. g. u. auf Ballast z. B. Danzig Westerplatte: s. g. Juni — Aug. ⊙.

Niedrigen, dünnährigen Exemplaren des vorigen sehr ähnlich, aber Halme schlanker, Aehren-Rispe noch dünner, stets weisslich-grün; sicher aber zu unterscheiden an den nur sehr kurz gewimperten Bälgen, die auf den ersten Blick glatt erscheinen.

954. ***A. geniculatus L.*** Halm aus liegender Basis aufsteigend, glatt. Aehrenförm. Rispe walzenförmig. Aehrchen eiförmig-länglich. Bälge stumpf, an der Basis verwachsen, gewimpert. Spelze unter der Mitte begrannt, Grannen weit hervortretend. *K. p.* 896. *H. p.* 23. *L. t.* 15. *f.* 84.

In Gräben, Sümpfen, auf überschwemmt gewesenen Stellen, überall sehr häufig. Ende Mai — Aug. ⊙.

Wurzel faserig, viele an der Basis mit eingeknickten Knieen liegende u. wurzelnde, oder im Wasser schwimmende, ½—2 F. lange Halme treibend. Blätt. kurz, *schmal*, oberseits u. am Rande schärflich. Blattscheiden *glatt*, bauchig, grün, oder auch nicht selten bläulichgrün. Aehre dünn, oben schmaler, 1—2 Z. lang, grünlich-violett. Staubbeutel aufblühend weissgelb, bald violett, verblüht schmutzigbraun. Grannen etwa doppelt so lang als die Spelzen.

955. ***A. fulvus*** *Smith.* Halm aus liegender Basis aufsteigend, glatt. Aehrenförm. Rispe walzenförm. Aehrchen elliptisch. Bälge stumpf, an der Basis verwachsen, gewimpert. Spelze in der Mitte begrannt, Granne kürzer als d. Spelze oder sehr wenig hervorragend. *K. p.* 896.

In Sümpfen u. Gräben, überall häufig. Mitte Juni — Aug. ⊙.

Dem vorigen sehr ähnlich, doch gewiss eine gute Art. Beide wachsen oft in demselben Sumpf bunt durch einander, ohne dass sich Uebergänge finden; *A. fulvus* fängt an dem gleichen Standort später an zu blühen u. bleibt auch auf trocknen Boden verpflanzt in seinen Merkmalen beständig. Ausser den oben angegebenen Kennzeichen unterscheidet er sich von vorigem auf den ersten Blick durch die anfangs zwar auch weissgelben, bald aber lebhaft orangerothen Staubbeutel, ferner durch die grünen Aehren, die stärker bauchigen, sehr hell bläulichen Blattscheiden u. die breitern Blätt. Die Grannen treten gewöhnlich gar nicht hervor, seltner als sehr kurze Spitzchen.

CCCLXXXVIII. **PHLEUM** *L.* Aehrchen 1blumig, oft mit einem stielförmigen Ansatz zur 2ten Blume. Bälge länger als

Digitized by Google

die Spelzen, abgestutzt, stachelspitzig oder spitz. Spelzen 2, häutig, begrannt oder stumpf.

a. Kein Ansatz zur 2ten Blume. *Phleum.*

956. ***Phl. pratense*** *L.* (Timotheus-Gras). Aehrenförmige Rispe walzenförm. Bälge länglich, der Quere nach abgestutzt, plötzlich in eine Granne zugespitzt, am Kiel steif-gewimpert. Granne viel kürzer als d. Balg. *K. p.* 898. *H. p.* 21. *L. t.* 15. *f.* 85.

Auf Rainen, Abhängen, Wiesen, überall häufig u. überall angesät. Juni, Juli, dann einzeln. ♃.

Wurzel faserig. Halme 1-2 F. hoch, über der Wurzel oft dicker, fast zwiebelförmig, glatt. Blätt. ziemlich breit, schärflich. Blattscheiden glatt, walzenförm., nicht bauchig. Blatthäutchen stumpf, dann zerspalten. Aehre 2—3 Zoll lang, grün oder bläulichgrün. Grannen der Bälge etwa ⅓ so lang als d. Bälge, diese bald kurz-, bald lang-gewimpert. Cultivirt in allen Theilen grösser. Variirt mit feinbehaarten untern Blattscheiden u. Blätt., ferner: β) *nodosum*, Halm über der Wurzel deutlich zwiebelförm. verdickt, an der Basis liegend, niedriger, Aehre kürzer, länglich-eiförm.: *Phl. nodosum L. Phl. alpinum Hagen? p.* 21. γ) *fallax*, oberste Blattscheiden bauchig, Aehre grünlich-violett, dunkel, Grannen etwa halb so lang als d. Bälge. Diese auf Torfwiesen vorkommende Form erinnert an *Phl. alpinum L.*, bei dem aber die Grannen so lang sind wie die Bälge.

b. Ein stielförm. Ansatz zur 2ten Blume an der Basis der obern Spelze. *Chilochloa.*

957. ***Phl. Boehmeri*** *Wibel.* Aehrenförm. Rispe walzenförm. Bälge linienförmig-länglich, schräg-abgestutzt, zugespitzt-stachelspitzig, am Kiel scharf oder steif-gewimpert. *K. p.* 898. *H. p.* 22. *L. t.* 15. *f.* 86. (Form der Bälge falsch). *Chilochloa Boehm. P. Beauv. Phalaris phleoides. L.*

Auf trocknen Hügeln u. Triften, überall mehr oder weniger häufig. Juni, Juli. ♃.

Wurzel rasenförm., viele Halme u. unfruchtbare Blattbüschel treibend. Halme ½—2 F. hoch, glatt, dicht unter der Aehre schärflich, dünn, meist mehr oder weniger bläulich-roth. Blätt. kurz, mehr oder weniger scharf. Blattscheiden etwas bauchig, schärflich. Blatthäutchen abgestutzt. Aehre 1—3 Z. lang, schlank, meist grünlich-violett, oder auch grün. Von der ähnlichen vorigen Art durch die schlanken, meist blaurothen Halme fast immer auf den ersten Blick, sicher aber durch die Form der Bälge zu unterscheiden, die länger u. schmaler als bei jener sind u.

Digitized by Google

eben in ein kurzes Stachelspitzchen schräg zulaufen. Häufig ist eine Missbildung, bei welcher die innere Spelze zu einer langen, die Bälge überragenden Röhre zusammenwächst. — Vielleicht einheimisch an denselben Orten u. zur selben Zeit: *Phl. asperum* Vill. *K. p.* 898, von d. ähnlichen *Phl. Boehmeri* verschieden durch keilförmige, abgestutzte, an d. Spitze aufgeblasen-winklige, stachelspitzige, scharfe Bälge.

B. Oryzeae. Aehrchen von der Seite zusammengedrückt. Bälge fehlen oder sehr klein.

CCCLXXXIX. **LEERSIA** *Swartz.* Aehrchen 1blumig. Bälge fehlen. Spelzen 2, papierartig, zusammengedrückt-gekielt, grannenlos, die untere viel breiter. Narben federig, an der Seite des Aehrchens hervortretend. Kornfrucht von den Spelzen umschlossen.

958. ***L. oryzoides*** *Sw.* Rispe ausgebreitet, Aeste bogig. Aehrchen halb-oval, gewimpert, 3männig. *K. p.* 900. *L. t.* 35. *f.* 196. *Phalaris oryzoides L.*

In Gräben, an Ufern. Nach Lorek *Fl. pruss.* aufgenommen, ein Fundort ist mir unbekannt. Aug., Septbr. 4.

Wurzel kriechend. Halme aufrecht oder an der Basis liegend u. wurzelnd, 1—2 F. hoch, glatt, an den Knieen zottig, bis oben hin von den Blattscheiden umhüllt. Blätt. u. Blattscheiden scharf. Blatthäutchen kurz, abgestutzt, gezähnelt. Rispe ganz oder zum Theil in den Blattscheiden verborgen.

C. Phalarideae. Rispe ausgebreitet oder ährenförmig. Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, 1blumig mit schuppenförm. Ansätzen zur 2ten u. 3ten Blume, oder 3blum., die beiden untern Blum. nur männlich. Griffel lang. Narben faden- oder fast pinsel-förmig, an der Spitze des Aehrchens hervortretend.

CCCXC. **PHALĂRIS** *L.* Aehrchen 1blum., mit schuppenförm. Ansatz zu einer oder 2 Blum. Bälge 2, gekielt-zusammengedrückt, länger als die 2 knorpeligen, unbegrannten Spelzen. Narben fadenförmig.

959. ***Ph. arundinacea*** *L.* Rispe ausgebreitet. Aehrchen büschelig gehäuft, beiderseits gewölbt. Bälge nicht geflügelt. Blumen glatt, ihre Ansätze behaart. *K. p.* 894. *H. p.* 21. *Baldingera arund. P. Beauv. L. t.* 34. *f.* 195.

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Digitized by Google

Grosses, rohrartiges Gras. Wurzel kriechend. Halme 3—6 F. hoch, glatt. Blätt. breit u. lang, etwas bläulich, unterseits u. am Rande scharf. Blattscheiden glatt oder oben etwas schärflich. Blatthäutchen sehr stumpf, später gespalten. Rispe 4—8 Z. lang, sehr ästig, aufrecht oder an der Spitze nickend, ihre Aeste scharf. Aehrchen in den Büscheln einseitig, ei-lanzettförm., mit 3 scharfen Nerven, röthlich-grün, seltner ganz grün. In Gärten häufig eine Form mit weissgestreiften Blätt.: Bandgras.

CCCXCI. **HIEROCHLŌA** *Gmel.* Aehrchen 3blumig, die beiden untern Blum. männlich mit 3 Staubblättern, die obern zwitterlich mit 3 Staubblätt. Bälge 2. Spelzen 2, grannenlos oder unter der Spitze oder am Rücken begrannt. Narben fast federig.

960. ***H. odorata*** *Wahlenb.* Rispe ausgebreitet. Aehrchenstiele glatt. Zwitterblume grannenlos, männliche Blumen unter der Spitze sehr kurz begrannt, *K. p.* 895. *L. t.* 34. *f.* 193. (Rispe zu arm). *H. borealis R. S. Holcus borealis Schrad. H. p.* 400.

Auf nassen, besonders torfigen, Wiesen, nassen sandigen Triften, strichweise häufig, so b. Königsberg: s. g. Braunsberg: *S.* Danzig: s. g., überhaupt nach der See hin häufiger, sonst hin u. wieder, so in Litthauen u. Masuren: *B.*, scheint aber in den meisten Gegenden im Innern zu fehlen. Mai, Juni. 4.

Wurzel kriechend. Halme 1—2 F. hoch, glatt, mit wenigen, kurzen Blätt. an der Basis. Blätt. ziemlich breit, schärflich, oberseits bläulichgrün, unterseits glänzend grün; Wurzelblätt. lang. Blattscheiden glatt. Blatthäutchen kurz, spitzlich. Rispe reichblumig, etwas einseitig, ihre Verästelungen glatt, Aeste haarförmig, bogig. Aehrchen eiförm., etwas angeschwollen, glänzend, röthlich-grün oder bräunlich-roth. Grannen nicht über die Bälge hervorragend. Von angenehmem, mandelartigem Geruch.

961. ***H. australis*** *R. et Schult.* Rispe ausgebreitet. Aehrchenstiele unter den Aehrchen behaart. Zwitterblume grannenlos, untere männliche Blume unter der Spitze sehr kurz begrannt, obere auf der Mitte des Rückens mit einer längern, geknieten Granne. *K. p.* 895. *L. t.* 34. *f.* 194.

In Wäldern an schattigern Stellen, in der Nähe der Weichsel an mehrern Orten u. ziemlich häufig. Danzig Hügel zw. Oliva u. Zoppot: s. g. Stuhm u. Marienwerder häufig: s. g. Thorn häufig: *v. N.* Mai, Juni. 4.

Digitized by Google

Mit der vorigen Art sonst übereinstimmend, aber Halme noch weniger beblättert, in der Mitte mit einigen fast blattlosen Scheiden; Rispe viel weniger reichblumig, noch mehr einseitig; endlich, woran ausser den oben behaarten Aehrchenstielen, diese Art sogleich von der vorigen zu unterscheiden ist: Grannen der obern männlichen Blum. hervorragend, wenn auch kurz. Ausserdem giebt der verschiedene Standort einen Fingerzeig. Mandelartiger Geruch schwächer.

CCCXCII. **ANTHOXANTHUM** *L.* Aehrchen 3blum., aber nur die obere Blum. vollständig, zwitterlich, 2männig, 2spelzig, grannenlos, die beiden untern jede nur aus einer auf dem Rücken begrannten Spelze bestehend. Bälge 2, der untere um die Hälfte kürzer, der obere länger als d. Blumen.

962. ***A. odoratum*** *L.* (Ruchgras). Rispe ährenförmig, länglich, locker. Aehrchen lanzett-pfriemenförmig. Spelze der unfruchtbaren Blumen angedrückt-behaart, abgerundet-stumpf. *K. p.* 895. *H. p.* 13. *L. t.* 8. *f.* 44.

Auf Wiesen, Triften, Hügeln, in Wäldern, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Wurzel faserig, meist viele Halme treibend. Halme ½—2 F. hoch, dünn, glatt, mit wenigen kurzen, ziemlich breiten, spitzen Blätt. Blätt. u. Blattscheiden, wenigstens die untern, mehr oder weniger behaart. Rispe an sonnigen Orten, wo die Pflanze ½—1 F. hoch wird, mehr gedrängt, ährenförm., ½—1 Z. lang, röthlich-grün, später gelblich; in Wäldern, bei 2 F. hohem u. höherm Wuchse, mehr locker, oft sehr unterbrochen, 2—3 Z. lang, grün, so dass die Pflanze nach dem verschiedenen Standort im Ansehn sehr abweicht. Getrocknet von angenehmem Geruch.

D. Paniceae. Mehrere Aehren oder eine ährenförmige Rispe, (nur bei fremden auch eine ausgebreitete Rispe). Aehrchen am Rücken gewölbt, vorn flach, 1blumig oder 1blum. mit dem Ansatz zu einer untern Blume in Form eines 3ten Balges. Bälge 2, zarter als die lederartigen Spelzen, der untere kleiner, oft sehr klein. Griffel lang. Narben sprengwedel-förmig, unter der Spitze des Aehrchens hervortretend.

CCCXCIII. **SETARIA** *Pal. de Beauv.* Aehrchen von einer vielborstigen Hülle umgeben, 1blumig mit dem Ansatz zu einer untern Blume in Form eines dritten Balges. Aehrenförmige Rispe.

Digitized by Google

963. ***S. viridis*** *P. B.* Aehrenförmige Rispe walzenförmig. Borstige Hüllen durch vorwärts gerichtete Zähnchen aufwärts-scharf. Spelzen der Zwitterblume mit sehr feinen Längsstreifen. *K. p.* 893. *L. t.* 33. *f.* 188. *Panicum viride* LINN. *H. p.* 397.

Auf Garten- u. Acker-Land, wüsten Plätzen, besonders auf lockerm Boden, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Wurzel faserig. Halme ½—2 F. lang, aufrecht oder an der Basis oder ganz liegend, etwas zusammengedrückt, oberwärts scharf. Blätt. breit, etwas wellig, schärflich. Blattscheiden mehr oder weniger behaart. Statt des Blatthäutchens eine Reihe von Haaren. Aehren-Rispe 1—3 Z. lang, gedrängt, grün, die borstenförmigen grünen Hüllblätt. die Blum. weit überragend. Auf fruchtbarem Boden trägt zuweilen ein Theil der Borsten Blumen u. sie sind mithin wirklich, aber in der Regel blumenlose, Blumenstiele, wie schon Prof. E. MEYER „Preussen's Pflanzengattungen *p.* 33." vermuthet hat. Kleinere Exemplare, die zuweilen ganz roth gefärbt sind, mit kaum ½ Z. langer Aehre, geben das *Panicum Weinmanni R. et S.* Grössere, üppig gewachsene Exemplare haben oft eine an der Basis unterbrochene Aehre u. sind dadurch ähnlich der an denselben Orten bei uns vielleicht auch vorkommenden *S. verticillata P. B. K. p* 893, die sich von *S. viridis* hauptsächlich nur unterscheidet durch die abwärts-scharfen Hüllborsten, indem ihre Zähnchen rückwärts gerichtet sind.

964. ***S. glauca*** *P. B.* Aehrenförm. Rispe walzenförm. Borstige Hüllen durch vorwärts gerichtete Zähnchen aufwärtsscharf. Spelzen der Zwitterblume quer-gerunzelt. *K. p.* 893. *L. t.* 33. *f.* 189 (so lang ist die Aehre sehr selten). *Panicum glaucum* LINN. *H. p.* 396.

Auf Aeckern, besonders sandigen, überall häufig. Juli, Aug. ☉.

Der vorigen sehr ähnlich, aber bläulichgrün; Halme meist niedriger, mehr liegend u. aufsteigend; Blätt. oberseits gegen die Basis hin mit langen, schlaffen Haaren besetzt; Blattscheiden glatt. Aehren-Rispe in der Länge, wie bei voriger, sehr wechselnd, im Allgemeinen kürzer. Hüllborsten gelblich oder röthlich u. dadurch, so wie durch die bläuliche Färbung diese Art sogleich von der vorigen zu unterscheiden.

CCCXCIV. **PANICUM** *L.* Aehrchen ohne Hüllborsten, in mehrern Aehren gesammelt (bei fremden auch in Rispen); sonst wie ***Setaria***.

Digitized by Google

a. Aehren in einseitiger Rispe. Bälge stachelspitzig oder begrannt. *Echinochloa.*

965. ***P. Crus galli*** *L.* Aehrchen wechsel- u. gegen-ständig, zusammengesetzt. Aehrchen genähert, begrannt. *K. p.* 892. *H. p.* 398. *Echinochloa Crus galli P. Beauv. L. t.* 33. *f.* 187.

Auf Gartenland, wüsten Plätzen, an Ufern, überall häufig. Juli, Aug. ⊙.

Wurzel faserig. Halme 1—4 F. hoch, an der Basis liegend, aufsteigend, oder aufrecht, glatt, zusammengedrückt. Blätt. breit, oft quer-wellenförm., am Rande scharf. Blattscheiden locker, glatt. Blatthäutchen fehlt. Rispe einseitig, vor u. nach der Blüthe ährenförm. zusammengezogen, bläulich-röthlich, nach dem verschiedenen Standort aus mehr oder weniger zahlreichen walzenförm. Aehren bestehend, ihre Aeste steifbehaart. Aehrchen steifbehaart. Der Ansatz zur untern Blume trägt eine bogige, scharfe, bläulichrothe Granne von sehr verschiedener Länge; bald ist sie sehr kurz, bald 1 Z. lang u. länger, so besonders an Gewässern, wo die ganze Pflanze sehr ansehnlich wird u. die Aehren durch die langen Grannen gleichsam gemähnt erscheinen.

b. Aehren einseitig an kurzer Hauptaxe, fast fingerförmig. Aehrchen grannenlos. *Digitaria.*

966. ***P. glabrum*** *Gaudin.* Aehrchen meist 3. Blätt. u. Blattscheiden glatt. Aehrchen elliptisch, feinbehaart, an den Nerven glatt. *K. p.* 892. *Digitaria humifusa Willd. H. p.* 24. *D. filiformis Koel. L. t.* 33. *f.* 185.

Auf Sandflächen, überall häufig. Juli—Herbst. ⊙.

Ganze Pflanze gewöhnlich blauröthlich-grün. Wurzel faserig. Halme ½—1 F. lang, liegend u. aufsteigend, glatt. Blätt. an der Basis zuweilen mit einzelnen schlaffen Haaren besetzt, ihre Scheiden aber stets glatt. Aehren häufiger 3, doch von 2—6 wechselnd, fast aus einem Punkt entspringend, oder mehr oder weniger über einander gestellt, offen abstehend, mehrere Z. lang, linienförm., mit einseitig gestellten, der Aehrenaxe angedrückten, blauröthlich grünen Aehrchen. Hauptaxe kantig, glatt, Aehrenaxe bogig, zusammengedrückt, am Rande scharf.

? ***P. sanguinale*** *L.* Aehren meist 5. Blätt. u. Blattscheiden behaart. Aehrchen länglich-lanzettförm., am Rande sehr kurz gewimpert. Ansatz zur untern Blume glatt, am Rande feinbehaart, am äussersten Seitennerv nicht gewimpert. *K. p.* 894. *Digitaria sanguin. Scop. H. p.* 23. *L. t.* 33. *f.* 186.

Auf Gartenland, wüsten Plätzen; vielleicht einheimisch,

Digitized by Google

doch nur zu leicht mit *P. glabrum* verwechselt. Gerdauen: *L. M.* Graudenz: *M.* Juli—Herbst. ⊙.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber meist in allen Theilen grösser u. stärker, mehr aufrecht u. durch die mehr oder weniger dicht mit längern oder kürzern Haaren besetzten Blattscheiden u. Blätt., so wie die mehr länglichen u. nur am Rande sehr fein behaarten Aehrchen leicht von ihr zu unterscheiden. Die Zahl der Aehrchen ist hier gewöhnlich grösser, 3—7, meist 5.

E. Stipaceae. Rispe. Aehrchen 1blumig, rundlich. Bälge 2, der untere grösser. Griffel fehlt oder sehr kurz. Narben federig, an den Seiten des Aehrchens hervortretend. Kornfrucht von den verhärteten Spelzen dicht eingehüllt.

CCCXCV. **MILIUM** *L.* Bälge länger als die Blume. Spelzen später knorpelig, grannenlos, die untere eiförmig, bauchiggewölbt.

967. ***M. effusum*** *L.* Rispe ausgebreitet. Spelzen spitz. Halm glatt. Blätt. lanzett-linienförm. *K. p.* 907. *H. p.* 24. *L. t.* 34. *f.* 492.

In schattigen Wäldern, überall mehr oder weniger häufig. Juni, Juli. 4.

Ansehnliches Gras. Wurzel kriechend. Halme 3—5 F. hoch, schlank. Blätt. lang, ½—1 Z. breit, überall oder nur am Rande scharf. Blattscheiden glatt. Rispe ½—1 F. lang, aufrecht, später an der Spitze nickend, ihre langen, haardünnen, bogigen Aeste nach der Blüthe herabgebogen. Aehrchen eiförmig, grün.

CCCXCVI. **STIPA** *L.* Bälge länger als die Blume, spitz oder an der Spitze begrannt. Spelzen später knorpelig, untere walzenförmig-zusammengerollt, an der Spitze mit einer gewundenen, an der Basis gegliederten Granne.

968. ***St. pennata*** *L.* Grannen sehr lang, gekniet, federig, an der Basis glatt. *K. p.* 908. *L. t.* 46. *f.* 88.

Auf trocknen Hügeln, im südlichen Gebiet hin u. wieder. Graudenz b. Klodtken: *M.* Culm nach Althausen hin: *v. N.* Thorn b. Renczkau: *v. N.* Mai, Juni. 4.

Wurzel faserig, rasenförmig. Halme 1—2 F. hoch, glatt. Blätt. schmal, zusammengerollt, steif, am Rande scharf, in den Blattbüscheln 1—1½ F., am Halm nur wenige Z. lang. Blattscheiden fast glatt. Rispe ½—1 F. lang, unten von der obersten Blattscheide eingeschlossen. Bälge in eine zarte, häutige Granne auslaufend, die doppelt so lang ist als der Balg. Untere Spelze mit einer gegen ½ F. langen, unten

Digitized by Google

gedrehten u. glatten, dann geknieten u. über dem Knie durch lange weisse, seidenartige Haare federigen, anfangs geraden, dann überhängenden Granne.

969. ***St. capillata*** *L.* Grannen sehr lang, gekniet, nackt. *K. p.* 903. *L. t.* 16. *f.* 89.

Auf trocknen Hügeln, im südlichen Gebiet, selten. Culm: *v. N.* Juni, Juli. 2.

Ausser den nicht federigen, nur scharfen, dabei kürzern u. später verschiedentlich gekrümmten Grannen von der vorigen, sonst sehr ähnlichen, noch verschieden durch die längern Halm- u. kürzern Wurzel-Blätt. u. die Grannen der Bälge, welche kürzer als die Bälge sind.

F. Agrostideae. Rispe ausgebreitet. Aehrchen von der Seite mehr oder weniger zusammengedrückt, 1blumig oder 1blum. mit einem stielförmigen Ansatz zu einer obern Blume. Griffel fehlt oder kurz. Narben federig, an der Basis des Aehrchens hervortretend. Kornfrucht von den häutigen Spelzen bedeckt.

CCCXCVII. **AGROSTIS** *L.* Bälge 2, spitz, der untere grösser. Spelzen 2, die obern zuweilen sehr klein oder fehlend, häutig, grannenlos oder mit sehr kurzer Granne, an der Basis von sehr kurzen Haarbüscheln umgeben. Kein Ansatz zur 2ten Blume.

a. Blätter alle flach, linienförmig. Obere Spelze vorhanden. *Agrostis.*

970. ***A. stolonifera*** *L.* Blatthäutchen länglich. Rispe länglich-kegelförm., ihre Aeste horizontal-abstehend, die Zweige zur Seite der Aeste nach unten geneigt, fruchttragend zusammengezogen. *K. p.* 904. *A. alba* Schrad. *H. p.* 25. *L. t.* 16. *f.* 92. (Wurzelblätter u. Blatthäutchen fehlen).

Auf feuchten Wiesen, in Gräben, an Gewässern, überall sehr häufig. Ende Juni, Juli. 2.

Eine vielgestaltige, der folgenden oft so nahe kommende Art, dass sich beide schwer aus einander halten lassen. Wurzel mehr oder weniger stark riechend u. Ausläufer treibend. Halme 1—3 F. hoch, aufrecht oder an der Basis liegend, glatt. Blätt. schärflich. Blattscheiden glatt. Blatthäutchen, besonders der obern Blätt., ziemlich lang, spitzlich, später zerspalten. Rispe 2 Z. bis 1 F. lang, mit kurzen oder langen untern Aesten, daher bald fast länglich-eiförm. u. der Rispe der folgenden ähnlich, bald unten viel breiter als oben, mithin länglich-kegelförm. oder pyramidalisch.

Digitized by Google

Verzweigungen der Rispe mehr oder weniger scharf, gerade oder etwas bogig. Aehrchen grün oder röthlich-grün oder heller oder dunkler bläulichroth, grannenlos, selten mit einer kleinen Granne. Bälge am Kiel u. Rande scharf. Obere Spelze viel kleiner als d. untere. Rispe vor der Blüthe ährenförm. zusammengezogen, nach der Blüthe eben so, oder nur die Aehrchen der einzelnen Zweige ährenförm. gehäuft. Auf Sandboden mit weit kriechenden Ausläufern, gedrängter u. meist dunkel gefärbter Rispe; auf fruchtbarem u. nassem Boden gross u. stark mit langer, reichblum., pyramidalischer Rispe: *A. gigantea* Gaud.

971. ***A. vulgaris*** Withr. Blatthäutchen kurz, abgestutzt. Rispe länglich-eiförm., ihre Zweige überall hin sperrig aus einander stehend, fruchttragend nicht zusammengezogen. *K. p.* 902. *H. p.* 25. *L. t.* 16, *f.* 94.

Auf Wiesen, trocknen u. feuchten Triften, Hügeln, an Wegen, überall sehr häufig. Juni, Juli. 2.

Mit der vorigen sonst übereinstimmend u. ihre grössern Formen von den kleinern der vorigen nur mit Mühe zu unterscheiden. Gewöhnlich niedriger, ½—1 F. hoch; Blätt. schmaler; Blatthäutchen, auch der obern Blätt., sehr kurz u. abgestutzt; Rispe wenige Z. lang mit nicht zahlreichen, sehr bogigen u. überall hin aus einander stehenden Zweigen, stets dunkel gefärbt. Doch auf fruchtbaren Wiesen Halme 1—1½ F. hoch; Blätt. breiter; Blatthäutchen der obern Blätt. fast so lang wie bei eben so grossen Exemplaren der *A. stolonifera;* Rispe reicher u. grösser, ihre Aeste auch sehr bogig, aber weniger sperrig. Diese Form unterscheidet sich von *A. stolonifera* nur durch das doch etwas kürzere u. dabei stumpfe Blatthäutchen u. die stärker bogigen u. unregelmässig gerichteten Zweige. Die Frucht-Rispe der *A. vulgaris* ist niemals ganz zusammengezogen, vielmehr gewöhnlich so ausgebreitet wie zur Zeit der Blüthe, zuweilen aber sind doch an einzelnen Zweigen die reifen Aehrchen gehäuft, nur bilden sie wegen ihrer geringern Zahl keine so grossen Häufchen wie bei der vorigen. Ob nicht beide doch durch eine Reihe von Mittelformen in einander übergehn, scheint mir noch einer fernern Untersuchung zu bedürfen. *A. vulgaris* kommt ziemlich häufig begrannt vor, doch hat gewöhnlich nur ein Theil der Aehrchen eine ziemlich lange, gekniete Granne an der untern Spelze. Diese Form unterscheidet sich von *A. canina* durch die flachen u. viel breitern Wurzelblätt. u. die vorhandene obere Spelze, so wie durch das abgestutzte Blatthäutchen.

Digitized by Google

b. Wurzelblätt. zusammengefaltet-borstenförm. Obere Spelze gewöhnlich fehlend. *Trichodium.*

972. ***A. canina*** *L.* Blatthäutchen länglich. Rispe länglich-eiförm., ihre Aeste aus einander stehend, verblüht zusammengezogen. Untere Spelze unter der Mitte des Rückens begrannt, obere fehlend oder sehr klein. *K. p.* 903. *L. t.* 16. *f.* 90. *Trichodium caninum* SCHRAD. *H. p.* 25.

Auf Wiesen, besonders torfigen u. nassen, auf feuchtem u. trocknem Sandboden, besonders in Wäldern, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Wuchs u. Ansehn der vorigen Art u. zwar ihrer grössern Formen, wie sie auf Wiesen vorkommen; durch die Grannen zuerst ins Auge fallend u. durch die borstenförm. Wurzelblätt. sicher zu unterscheiden. Halme 1—2 F. hoch, schlank. Halmblätt. flach u. linienförm. wie bei den vorigen, seltner, auf trocknem Boden, borstenförm. Rispe meist lebhaft violett, seltner grünlich. Grannen ziemlich lang, gekniet, seltner kurz u. gerade oder auch ganz fehlend. Obere Spelze meist ganz fehlend, seltner vorhanden, doch kaum bemerkbar klein.

CCCXCVIII. **APĒRA** *ADANS.* Der untere Balg kleiner als der obere; an der Basis des obern Balges ein stielförmiger Ansatz zur 2ten Blume; sonst wie *Agrostis.*

973. ***A. Spica venti*** *P. BEAUV.* (Windhalm). Rispe ausgebreitet. Untere Spelze unter der Spitze mit langer Granne. *K. p.* 904. *L. t.* 17. *f.* 93 (undeutlich). *Agrostis Sp. v. LINN. H. p.* 24.

Im Getreide überall, oft, besonders auf leichterm Boden sehr häufig u. lästiges Unkraut. Juni—Aug. ☉.

Wurzel faserig. Halme 2—3 F. hoch, glatt. Blätt. scharf, oberseits mit kurzen, feinen Haaren bestreut. Blattscheiden glatt. Blatthäutchen länglich, zerschlitzt. Rispe reichblum., gross, ½—1 F. lang, etwas einseitig, an der Spitze oft nickend, mit langen, horizontalen, haardünnen, scharfen, sehr verzweigten Aesten. Aehrchen bald röthlich, bald grün. Grannen scharf, 3—4mal so lang als die Spelze.

CCCXCIX. **CALAMAGROSTIS** *ROTH.* Spelzen an der Basis von Haaren umgeben, die länger sind als der Querdurchmesser der Spelzen. Oft ein stielförm. Ansatz zur 2ten Blume. Sonst wie *Agrostis.* — Wurzel bei allen kriechend.

a. Ein Ansatz zur 2ten Blume, bestehend aus einem behaarten Stiel an der Basis der obern Spelze. *Deyeuxia.*

974. ***C. stricta*** *SPRENG.* Rispe schmal, steif aufrecht. Bälge

Digitized by Google

spitz. Haare etwas kürzer als die untere Spelze. Granne am Rücken der untern Spelze, gerade, kürzer als die Bälge. *K. p.* 906. *C. neglecta Gärtn. L. t.* 17. *f.* 97 (Blume falsch). *Arundo stricta Timm. H. p.* 42.

Auf nassen Torfwiesen, hin u. wieder, an den Standorten häufig. Königsberg: *H.* Mehlsack: *K.* Braunsberg schwarzer Damm: *S.* Danzig b. Zoppot: *Kl.* Marienwerder b. Paleschken: s. g. Juni, Juli. 4.

Halme 1½—3 F. hoch, steif, gerade aufrecht, glatt, unter der Rispe scharf. Blätt. schmal, lang-zugespitzt, trocken eingerollt, scharf, steif, gerade aufrecht. Blattscheiden glatt. Rispe 3—6 Z. lang, grau-violett, vor der Blüthe schwärzlich, mit ziemlich vielen, aber kurzen Aesten, daher schmal u. gedrängt. Rispenverzweigungen u. Aehrchen scharf. Grannen dünn, ähnlich den Haaren der Blumen. Von Ansehn ähnlicher den *Agrostis*-Arten als den folgenden, auch der *Molinia coerulea* ähnlich.

? ***C. montana Host.*** Rispe offen. Bälge zugespitzt. Haare so lang oder halb so lang als die untere Spelze. Granne am Rücken der untern Spelze, gekniet, kaum hervorragend. *K. p.* 906. *C. varia Linn. L. t.* 17. *f.* 98. *Arundo varia Schrad. H. p.* 42.

Nach Hagen an feuchten Orten b. Königsberg, nach Koch in Bergwäldern; vielleicht einheimisch. Juli, Aug. 4.

Halme 1—3 F. hoch, glatt. Blätt. schmal, scharf. Blattscheiden oft schärflich. Rispe aufrecht, breiter als bei voriger, etwa 3 Z. lang, gelblich- oder bräunlich-roth. Grannen anfangs gerade, dann in der Mitte gekniet. Aehrchen am Rande u. Kiel schärflich. Wechselt sehr in der Grösse, kommt oft mit breitern Blätt. vor, mit feinbehaarten oder scharfen Blattscheiden u. scharfen Halmen, mit grünlich-weisslichen Aehrchen, mit hervorragenden Grannen u. ist der folgenden weit ähnlicher als der vorigen. Eine blosse Varietät davon, nach Koch, ist: *C. acutiflora D. C. L. t.* 18. *f.* 99 mit längern, schmalern, pfriemenförmig-verschmälerten Bälgen, dabei von stärkerm Wuchs.

975. ***C. sylvatica D. C.*** Rispe offen. Bälge zugespitzt. Haare sehr viel kürzer als die Spelzen. Granne am Rücken der untern Spelze, gekniet, weit hervorragend. *K. p.* 906. *C. arundinacea Roth. L. t.* 18. *f.* 100. *Arundo sylvatica Schrad. H. p.* 43.

An feuchten Stellen in Wäldern, überall mehr oder weniger häufig. Juli, Aug. 4.

Halme 3—4 F. hoch, schlank, glatt, unter der Rispe

Digitized by Google

schärflich. Blätt. breit, lang-zugespitzt, schärflich, oberseits zerstreut-behaart, unterseits glänzend. Blattscheiden schärflich, untere meist feinbehaart, an der Blattbasis oft mit einem zottigen Ring. Rispe aufrecht, 4—8 Z. lang, ihre scharfen Aeste ziemlich kurz, daher die Rispe ziemlich schmal, vor u. nach der Blüthe zusammengezogen. Aehrchen röthlich-weisslich oder, an schattigen Orten, weisslich-grün. Bälge am Rande u. Kiel schärflich. Wenige, kurze, etwa ¼ der untern Spelze erreichende Haare. Grannen ziemlich stark, über dem Knie scharf.

b. Kein Ansatz zur 2ten Blume. *Epigeios.*

976. ***C. lanceolata*** ROTH. Rispe ausgebreitet. Bälge schmal-lanzettförm., zugespitzt. Haare länger als die Spelzen. Granne an der Spitze der untern Spelze, in einer Ausrandung derselben, sehr kurz. *K. p.* 905. *L. t.* 47. *f.* 94. *Arundo Calamagrostis* LINN. *H. p.* 42.

Auf nassen Wiesen, an Sümpfen, Gewässern, überall mehr oder weniger häufig. Juli, Aug. 2.

Halme 2—4 F. hoch, schlank, glatt oder unter der Rispe schärflich. Blätt. ziemlich breit, lang-zugespitzt, lang u. schlaff, scharf, oberseits zuweilen feinbehaart. Blattscheiden glatt. Rispe 4—8 Z. lang, locker, reichblumig, anfangs aufrecht, dann nickend, bläulich- oder bräunlich-roth; ihre Aeste lang, dünn, bogig, scharf. Untere Spelze an der Spitze 2spaltig mit einer haarförmigen Granne, welche die Spalte kaum überragt. Bälge am Kiel schärflich, etwas länger als die zahlreichen, langen Haare. In Waldsümpfen sehr schlank, mit schmalerer, grünlicher Rispe: *C. Gaudiniana* RCHB. — Der *C. lanceolata* sehr ähnlich ist die vielleicht einheimische *C. Halleriana D. C. Arundo Pseudophragmites* SCHRAD., besonders verschieden durch die unter der Mitte aus dem Rücken der untern Spelze entspringende Granne, die so lang oder etwas länger ist als die Haare. *K. p.* 905. In feuchten Waldungen. Juli, Aug. 2.

977. ***C. littorea*** *D. C.* Rispe ausgebreitet. Bälge schmal-lanzettförm., in eine pfriemenförm., zusammengedrückte Spitze verschmälert. Haare länger als die Spelzen. Granne an der Spitze der untern Spelze, gerade, etwa halb so lang als dieselbe *K. p.* 905. *L. t.* 47. *f.* 95 (Granne fehlt). *Arundo littorea* SCHRAD.

An Ufern, selten. Thorn auf der Bazar-Kämpe u. am Weichselufer unter den Weiden ziemlich zahlreich. Juli, Aug. 2.

Der vorigen sonst sehr ähnlich, aber Halme meist niedriger, steifer; Blätt. schmaler; Haare ziemlich so lang wie die Bälge.

Digitized by Google

978. **C. Epigeios** *Roth.* (Land-Rohr). Rispe offen, steif, geknäuelt-gelappt. Bälge lanzettförm., in eine pfriemenförm., zusammengedrückte Spitze auslaufend. Haare länger als die Spelzen. Granne mitten am Rücken der untern Spelze, gerade, kürzer als d. Haare. *K. p.* 905. *L. t.* 17. *f.* 96. *Arundo epigeios* Linn. *H. p.* 42.

Auf Abhängen, Rainen, an Waldrändern, Ufern, überall häufig. Juli, Aug. ♃.

Starkes, rohrartiges Gras. Halme 2—5 F. hoch, steif, aufrecht, oberwärts scharf. Blätt. breit, lang-zugespitzt, scharf. Blattscheiden schärflich. Rispe ½—1 F. lang, gerade aufrecht, schmal, ihre Aeste bald sehr kurz, bald etwas länger, scharf. Aehrchen an den Zweigen einseitig, knäuelförm.-gehäuft, scharf. Grannen wenig länger als die Spelzen, in den Haaren verborgen; diese bald fast so lang, bald deutlich kürzer als der längere Balg. Aehrchen meist bläulich- oder bräunlich-roth, aber auch oft grün, nur am Rande dunkler gefärbt: *C. Huebneriana* Reichenb., oder an schattigen Orten ganz grün, dabei die Rispe lockerer, mehr ausgebreitet u. Halme u. Blätt. bläulichgrün: *C. glauca* Reichenb.

CCCC. **AMMOPHĬLA** *Host.* Der untere Balg kleiner als der obere. Ein stielförm. Ansatz zur 2ten Blume stets vorhanden. Sonst wie *Calamagrostis*.

979. ***A. arenaria*** *Link.* (Sand-Rohr). Rispe ährenförmig-gedrängt, walzenförm., oberwärts verschmälert. Bälge linien-lanzettförm., spitz. Haare ⅓ so lang als die Spelzen. *L. t.* 18. *f.* 101. *Psamma aren. R. et S. K. p.* 907. *Arundo aren.* Linn. *H. p.* 43.

Am Seestrande überall häufig: s. g. u. hin u. wieder auf Sandflächen in der Nähe der Weichsel z. B. b. Thorn: *v. N.* Juli, Aug. ♃.

Bläulichgrün. Wurzel weit kriechend. Halme 2—3 F. hoch, steif, stark, glatt oder unter der Rispe schärflich. Blätt. schmal, sehr lang, mit stechender Spitze, eingerollt, steif, oberseits tief-gestreift u. scharf. Blattscheiden glatt oder schärflich. Blatthäutchen lang, 2theilig. Aehrenförm. Rispe 4—8 Z. lang, grünlich-strohfarben. Bälge schärflich. Spelzen grannenlos. Haare wenige, sehr kurz.

980. ***A. baltica*** *Link.* Rispe fast ährenförm. gedrängt, gelappt, lanzettförm., zugespitzt. Bälge lanzettförm., in eine pfriemenförm. Spitze verschmälert. Haare halb so lang als die Spelzen. *L. t.* 18. *f.* 102. *Psamma baltica R. et* Schult. *K. p.* 907. *Arundo balt.* Flügge. *H. p.* 43.

Am Seestrande hin u. wieder, an den Standorten häufig.

Digitized by Google

Königsberg b. Crantz: s. g. Memel: *Kn.* m. E. g. Danzig: s. g. Juli, Aug. 4.

Sonst mit voriger Art übereinstimmend, aber Rispe mehr oder weniger bläulich-roth u. dadurch, so wie durch ihre Form — sie ist bald mehr, bald weniger locker, daher bald mehr, bald weniger geknäuelt — der Rispe von *Calamagrostis epigeios* sehr ähnlich, von der die Pflanze sich jedoch durch die eingerollten Blätt. u. die kurzen, über die Spelzen nicht hervorragenden Haare leicht unterscheidet.

G. Arundinaceae. Rispe ausgebreitet. Aehrchen 2—vielblumig. Griffel lang. Narben sprengwedelförmig, in der Mitte oder über der Mitte der Blume hervortretend.

CCCCI. **PHRAGMITES** *Trinius.* Bälge 2. Aehrchen 3—7blumig; untere Blume männlich, nackt, die andern Zwitter, von langen Haaren umgeben. Spelzen 2, grannenlos.

984. ***Phr. communis*** *Trin.* (Rohr, Teichrohr). Rispe ausgebreitet. Aehrchen 3—7blum. *K. p.* 909. *L. t.* 22. *f.* 124. *Arundo Phragmites Linn. H. p.* 44.

An Gewässern, in Sümpfen, Gräben, auf nassen Aeckern, überall sehr häufig. Aug., Septbr. 4.

Das grösste der einheimischen Gräser u. allgemein bekannt. Halme 5—10 F. hoch. Blätt. lang u. breit. Rispe ½—1 F. lang, bräunlich-violett, später einseitig, braun. An trocknern Orten in allen Theilen kleiner u. Aehrchen zuweilen nur 1—2blumig.

H. Sesleriaceae. Rispe ährenförmig. Aehrchen 2—vielblumig. Bälge die Aehrchen fast bedeckend. Griffel fehlt oder sehr kurz. Narben fadenförmig, an der Spitze der Blume hervortretend.

CCCCII. **SESLERIA** *Arduin.* Bälge 2. Aehrchen 2—6blumig. Spelzen 2, häutig; untere stachelspitzig oder begrannt, oder an der Spitze 3—5zähnig, Zähne stachelspitzig oder begrannt. Narben sehr lang, feinbehaart.

982. ***S. coerulea*** *Ard.* Aehrenförmige Rispe oval-länglich, fast einseitig. Aehrchen 2—3blumig. Untere Spelze in 2—4 Borsten u. eine Mittel-Granne auslaufend; Borsten u. Grannen kürzer als die halbe Spelze. Blätt. linienförm., flach, oben plötzlich in eine scharfe Stachelspitze zusammengezogen. *K. p.* 911. *L. t.* 15. *f.* 87 (Aehren zu hell). *Cynosurus coeruleus L.*

Auf der kurischen Nehrung auf torfigen Stellen: *Knbg.* Diese sonst in Deutschland nur auf Gebirgen wachsende

Digitized by Google

Pflanze, kommt an ähnlichen Orten auch in Kurland vor. Mai. 4.

Halme ½—1 F. hoch, glatt. Blätt. am Rande scharf; Wurzelblätt. ziemlich lang, Halmblätt. sehr kurz. Blattscheiden glatt. Aehren-Rispe etwa ½ Z. lang, zuweilen länger, lockerer u. mehr walzenförm., dunkelblau oder bläulich-grün, glänzend. Bälge ei-lanzettförm., stachelspitzig, am Kiel u. Rande scharfbehaart. Den *Koelerien* ähnlich.

I. Avenaceae. Rispe ausgebreitet oder ährenförm. Aehrchen 2—vielblumig. Bälge 2, die Aehrchen ganz oder fast ganz bedeckend. Griffel fehlend oder sehr kurz. Narben federig, an der Basis der Blume von beiden Seiten hervortretend. Spelzen 2.

CCCCIII. **KOELERIA** *Pers.* Rispe ährenförmig. Aehrchen 2—vielblumig. Bälge zusammengedrückt-gekielt. Untere Spelze an der Spitze ganzrandig oder 2spaltig, stumpflich, zugespitzt oder begrannt.

983. ***K. cristata*** *Pers.* Aehrenförm. Rispe an der Basis meist unterbrochen. Aehrchen 2—4blum. Untere Spelze zugespitzt oder stumpflich, mit oder ohne Stachelspitzchen. *K. p.* 942. *L. t.* 21. *f.* 119 (kaum einiger Massen ähnlich). *Aira cristata Linn. H. p.* 26.

Auf Sandflächen, besonders an u. in Nadelwäldern, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Wurzel faserig, rasenförmig. Halme 1—1½ F. hoch, grün, bläulichgrün oder röthlich, feinbehaart, Behaarung unter der Rispe dichter. Blätt. schmal, die der Büschel bald kurz u. steif, bald länger u. schlaffer, bald mehr oder weniger dicht behaart u. am Rande gewimpert, bald nur durch sehr kurze Haare schärflich u. am Rande scharf, nicht gewimpert — beide Formen finden sich zuweilen in demselben Blattbüschel — bald grün, bald bläulich-grün. Halmblätt. kurz, sonst wie d. Wurzelblätt. Blattscheiden alle feinbehaart, oder die obern fast glatt, nur zerstreut behaart, grün, bläulichgrün oder röthlich. Rispe 2—4 Z. lang, walzenförm., bald dicker, bald dünner, meist unterbrochen, besonders an der Basis, vor u. nach der Blüthe ährenförmig-zusammengezogen, blühend locker u. rispenförmig, bald bläulichroth, bald grün. Bälge ei-lanzettförm., spitz oder stumpflich, am Rande häutig. Untere Spelze bald mehr zugespitzt, bald mehr stumpflich, mit oder ohne Stachelspitzchen. Variirt β) *major*, Halme 2—3 F. hoch, Rispe 4—6 Z. lang, sehr unterbrochen, Blätt. u. Blattscheiden zottig-behaart. Auf fruchtbarem Waldboden. γ) *glauca*,

Digitized by Google

lebhaft blaugrün, Blätt. u. Blattscheiden nur durch sehr kurze Haare schärflich, Blätt. am Rande scharf, nicht gewimpert, Rispe ebenfalls bald röthlich, bald grün. Auf unfruchtbaren Sandflächen, z. B. am Seestrande: *K. glauca D. C. K. p.* 942. *Aira glauca* Schrad. *H. p.* 26. Unterscheidet sich nach Koch von *K. cristata* durch die stumpfliche untere Spelze ohne Spitzchen oder mit aufgesetztem Spitzchen u. durch glatte Blätt., während bei *K. cristata* die untere Spelze spitz, mit oder ohne Stachelspitzchen u. die untern Blätt. gewimpert sein sollen. Ich habe solche Unterschiede nicht finden können; vergl. obige Beschreibung von *K. cristata*.

CCCCIV. **CORYNEPHÓRUS** *P. Beauv.* Rispe offen. Aehrchen 2-, seltner 3blumig. Bälge zusammengedrückt. Untere Spelze auf dem Rücken begrannt, Granne gerade, 2gliederig, an der Gliederung bärtig, oberes Glied keulenförmig.

984. *C. canescens P. B.* Rispe offen, gedrängt. Blumen sammt den Grannen kürzer als die Bälge. Blätt. borstenförm. *K. p.* 945. *L. t.* 49. *f.* 106. *Aira canescens* Linn. *H. p.* 28.

Auf dürren Heiden u. Sandflächen, überall sehr häufig. Juli, Aug. 4.

Ganze Pflanze bläulich-graugrün oder röthlich, nach der Blüthe weisslich. Wurzel faserig, viele rasenförmig beisammen stehende Halme u. Blattbüschel treibend. Halme wenige Z. bis 1 F. hoch, aufrecht oder an den untern Knieen eingebogen, sehr dünn, glatt, viel länger als die sehr feinen, borstenförm., schärflichen Blätt. Blattscheiden schärflich, obere etwas bauchig. Rispe klein, blühend offen, röthlich-silbergrau, verblüht zusammengezogen u. weisslich. Unteres Glied der Granne braun, das obere, keulenförm. weisslich, zwischen beiden ein Ring kurzer Haare.

CCCCV. **AÏRA** *L.* Rispe ausgebreitet. Aehrchen 2blum. mit stielförm. Ansatz zur 3ten Blume. Bälge zusammengedrückt. Untere Spelze an der Basis oder der Mitte des Rückens begrannt, Granne gerade oder wenig eingebogen.

985. *A. caespitosa L.* (Rasen-Schmele). Blätt. flach, oberseits sehr scharf. Rispe weit ausgebreitet. Grannen borstenförm., kurz. Wurzel dicht rasenförmig. *K. p.* 944. *H. p.* 27. *L. t.* 49. *f.* 107.

Auf fruchtbaren, besonders feuchten Wiesen, oft den Hauptbestandtheil derselben bildend, in feuchten Waldungen, überall sehr häufig. Juni, Juli. 4.

In rasenförm. Büscheln wachsend. Halme 2—4 F. hoch,

Digitized by Google

schlank, glatt. Blätt. schmal, besonders die der Büschel u. diese oft lang. Blattscheiden glatt. Blatthäutchen ziemlich lang, spitzlich, dann gespalten. Rispe ½—1 F. lang, aufrecht oder an der Spitze nickend, mit dunkler oder heller bräunlichen, am Rande silberfarbenen Aehrchen, ihre langen, dünnen Aeste scharf. Blumen fast so lang als d. Bälge. Grannen gar nicht, wenig oder deutlich hervorragend. Variirt β) *pallida*, Aehrchen weisslich-gelb, meist von hohem Wuchse: *A. altissima* Lam. Fast auf allen Wiesen mit der gewöhnlichen Form.

CCCCVI. **AVENA** *L.* Rispe ausgebreitet, seltner ährenförmig-zusammengezogen. Aehrchen 2- oder mehr-blumig. Untere Spelze am Rücken begrannt, Granne (später) unten gedreht, in der Mitte knieförmig-eingebogen.

a. Untere Spelze abgestutzt, gezähnelt, über der Basis begrannt. Blätt. fast borstenförm. Aehrchen 2blum., klein.

986. ***A. flexuosa*** Schrank. Rispe offen. Aehrchen 2blum., Blum. etwa so lang als die Bälge. Blätt. fast borstenförm., rundlich-fadenförm. *L. t.* 21. *f.* 116 (untere Spelze falsch). *Aira flexuosa* Linn. *K. p.* 915. *H. p.* 27.

Auf trocknen Triften in Wäldern, an Waldrändern, auf Heiden, überall ziemlich häufig. Juni—Aug. 4.

Wurzel faserig, rasenförm. Halme dünn, meist röthlich, glatt oder unter der Rispe scharf, meist nur an der Basis beblättert, an trocknen, sonnigen Orten etwa 1 F., an schattigen bis 2½ F. hoch. Blätt. sehr fein behaart, am Rande u. Kiel scharf, steif. Wurzelblätt. ziemlich kurz, an schattigern Orten länger u. schlaffer. Halmblätt. kurz. Blattscheiden schärflich. Blatthäutchen ziemlich lang, stumpf. Rispe wenige Z. bis ½ F. lang, aufrecht, seltner etwas nickend, wenig verzweigt, mit 3theiligen, dünnen, bogigen, scharfen, meist röthlichen, armblumigen Aesten. Aehrchen vereinzelt stehend, heller oder dunkler bräunlich mit breitem, häutigem Rande. Blumen so lang, etwas länger oder wenig kürzer als d. Bälge. Grannen anfangs gerade, erst später gewunden u. gekniet, ziemlich weit hervorragend.

b. Untere Spelze oben 2spitzig, unter der Mitte des Rückens begrannt. Blätt. borstenförm. Bälge 1—3-nervig. Fruchtknoten glatt. Aehrchen 2blum., klein.

987. ***A. caryophyllea*** Wigg. Rispe sperrig-offen, 3theilig. Aehrchen 2blum., Blum. viel kürzer als die Bälge. Blätt. borstenförm. *K. p.* 922. *L. t.* 21. *f.* 117. *Aira caryophyllea* Linn. *H. p.* 27.

Digitized by Google

Auf sandigen Triften u. Heiden, an Waldrändern, im westlichen u. südlichen Gebiet ziemlich häufig, im nördlichen sparsamer, nach HAGEN noch b. Königsberg, im nördlichsten wohl ganz fehlend. Juni — Aug. ⊙.

Wurzel faserig. Halme 4 Z. bis 1 F. hoch, sehr dünn, oben scharf, oft nebst Blätt., Scheiden u. Rispen-Verzweigungen röthlich. Blätt. alle kurz, steif, scharf, die untere bald abtrocknend. Blattscheiden scharf, locker. Blatthäutchen lang, spitzlich, dann gespalten. Rispe wenige Z. lang, wiederholt 3theilig, mit wenigen, haardünnen Zweigen, an deren Spitzen die sehr kleinen, röthlich-silbergrauen oder weisslich-grünen Aehrchen etwas gehäuft stehn. Grannen später gekniet, ziemlich weit hervorragend. Kleinen Exemplaren der vorigen ähnlich, doch sogleich zu unterscheiden durch die kleinern, dicht beisammen stehenden Aehrchen u. dadurch, dass die Bälge die Blumen weit überragen.

988. ***A. praecox*** *P. BEAUV.* Rispe ährenförmig-zusammengezogen, länglich. Aehrchen 2blum., Blum. kürzer als die Bälge. Blätt. borstenförm. *K. p.* 922. *L. t.* 21. *f.* 118. *Aira praecox* LINN. *H. p.* 27.

Auf Heiden u. Triften an feuchten, sandig-torfigen Stellen, hin u. wieder. Königsberg b. Arnau: *G.* m. E. g. Danzig Triften vor Oxhöft: s. g. Graudenz: *M.* Mai, Juni. ⊙.

Wurzel faserig. Halme meist nur 1—4 Z., seltner bis 6 Z. hoch, glatt. Blätt. kurz, schärflich. Blattscheiden glatt, locker. Blatthäutchen verlängert, stumpf, dann gespalten. Rispe immer ährenförm. zusammengezogen, etwa ½ Z. lang, mit wenigen, kurzen, armblum. Aesten. Aehrchen etwas grösser als bei voriger, weisslichgrün, später weisslich. Grannen wie bei voriger.

c. Untere Spelze oben 2spitzig, über der Mitte des Rückens begrannt. Blätt. linienförm., flach. Bälge 1—3nervig. Fruchtknoten glatt. Aehrchen meist 3blumig, klein.

989. ***A. flavescens*** *L.* Rispe ausgebreitet, gleichmässig, ihre längern Zweige 5—8 Aehrchen tragend. Aehrchen 2—4blum. Blumen-Axe behaart, Haare viel kürzer als d. Blumen. *K. p.* 924. *H. p.* 41. *L. t.* 20. *f.* 115.

Auf Wiesen, selten. Königsberg b. d. Sternwarte: *SCH.* Danzig im Carthauser Kreise: *KL.* m. E. g. Juni, Juli. 4.

Wurzel Ausläufer treibend. Halme 1—2 F. hoch, glatt, unter den Knieen mehr oder weniger zottig. Blätt. oberseits oder beiderseits mit weichen Haaren bestreut, eben so die untern Blattscheiden, obere fast oder ganz glatt. Blatthäutchen

Digitized by Google

sehr kurz, abgestutzt, gewimpert. Rispe 2—4 Z. lang, etwas nickend, reichblum. Aehrchen grünlich-gelb oder röthlich-gelbgrün, glänzend. Bälge am Kiel scharf, der untere 1nervig, der obere 3nervig. Untere Spelze an der Spitze kurz-2borstig. Grannen doppelt so lang als d. Blum., später gekniet.

d. Untere Spelze oben 2spitzig, in der Mitte des Rückens begrannt. Blätt. linienförm., flach. Bälge 1—3nervig. Fruchtknoten an der Spitze behaart. Aehrchen 2—5blum., ziemlich gross. Wurzel perennirend, unfruchtbare Blattbüschel u. fruchtbare Halme treibend.

990. ***A. pubescens*** *L.* Rispe ausgebreitet oder fast traubenförmig, ihre kürzern Zweige 1, die längern 2—3 Aehrchen tragend. Aehrchen 2—3blum. Blumen-Axe langbehaart. Blätt. beiderseits nebst den untern Blattscheiden zottig. *K. p.* 918. *H. p.* 44. *L. t.* 20. *f.* 113.

Auf trocknen Wiesen, Triften, in Gebüschen, überall häufig. Mai, Juni. 4.

Halme 1—2½ F. hoch, glatt. Zottige Behaarung der Blätt. u. Blattscheiden sehr verschieden stark, obere Blätt. u. Scheiden nur zerstreut behaart oder ganz glatt; zuweilen auch die untern Blattscheiden nur mit einzelnen Haaren besetzt. Blätt. der unfruchtbaren Büschel schmal. Blatthäutchen stumpf mit einer Spitze, später zerschlitzt, oberste länger u. spitzer. Rispe 3—8 Z. lang, bald mit mehr, bald mit weniger Aehrchen, bald mehr ausgebreitet, bald mehr zusammengezogen u. traubenförm. Untere Rispenäste zu 2—5. Aehrchen an der Basis röthlichgrün, an der Spitze silberweiss-häutig; Spelzen nämlich von der Mitte an, Bälge fast ganz häutig. Bälge am Kiel scharf, unterer 1-, oberer 3nervig. Grannen braunroth, sehr lang, gekniet.

994. ***A. pratensis*** *L.* Rispe traubenförm., zusammengezogen; alle Zweige 1 oder die längern der untern 2 Aehrchen tragend. Aehrchen 4—5blum. Blumen-Axe behaart. Blätt. nebst den Blattscheiden scharf. *K. p.* 919. *L. t.* 20. *f.* 114.

Wie vorige Art, aber nur hin u. wieder, übrigens leicht mit traubenblüthigen Exemplaren der vorigen verwechselt. Memel Bürgerfelder: *Kn.* m. E. g. Culm u. Thorn b. Kielbasin u. Neudorf: *v. N.* Juni, Juli. 4.

Der vorigen Art sehr ähnlich. Grösse, Wuchs u. Farbe der Aehrchen eben so, aber Halm unter der Rispe scharf; Blätt. u. Scheiden scharf, ohne alle zottige Behaarung; Blätt. der Blattbüschel sehr schmal, zusammengefaltet; Rispe mit kurzen u., ausser den untersten, stets nur 1 Aehrchen tra-

Digitized by Google

genden Aesten, daher traubenförmig-zusammengezogen; untere Aeste einzeln oder zu zweien; Aehrchen 4—5blum. u. daher fast doppelt so gross als bei voriger.

e. Untere Spelze oben 2spitzig oder 2grannig. Bälge 5—9nervig. Aehrchen gross, verblüht herabhängend. Wurzel 1jährig, keine unfruchtbare Blattbüschel treibend. Sonst wie vorige Abtheilung.

992. ***A. strigosa*** *Schreb.* Rispe einseitig. Aehrchen 2—3blum. Bälge so lang wie die Blumen, oberer 7—9nervig. Spelzen schärflich; untere am Rücken mit geknieter Granne, an der Spitze mit 2 geraden Grannen. Blumen-Axe glatt, nur an der Basis der Blumen mit kurzen Haarbüscheln. *K. p.* 947. *H. p.* 39. *L. t.* 20. *f.* 111.

Im Sommergetreide, besonders im Hafer, überall, doch meist einzeln, hin u. wieder in grösserer Anzahl. Juni—Aug. ☉.

Halme 2—3 F. hoch, glatt. Blätt. scharf. Blattscheiden glatt. Rispe etwa ½ F. lang. Aehrchen meist 2*blum.* Rückengranne sehr lang, unten schwärzlich, oben *bräunlich*, anfangs gerade, dann gekniet-zurückgebrochen, die beiden Endgrannen viel kürzer u. dünner. Früchte schwarzbraun. Sehr ähnlich dem gewöhnlichen Saat-Hafer, *A sativa L.*, der auch in diese Abtheilung gehört u. oft mit langer Rückengranne u. schwarzbraunen Früchten vorkommt, doch sogleich von ihm zu unterscheiden durch die einseitige Rispe u. die 2 geraden Grannen an der Spitze der Blum. Von dem hin u. wieder angebauten Fahnenhafer, *A. orientalis Schreb.*, der auch eine einseitige Rispe hat, ebenfalls durch die 3grannigen Blumen leicht zu unterscheiden.

993. ***A. fatua*** *L.* Rispe gleichmässig, ausgebreitet. Aehrchen 2—3blum. Bälge länger wie die Blumen, oberer 9nervig. Spelzen schärflich, untere am Rücken mit geknieter Granne, an der Spitze 2spaltig u. gezähnelt. Blumen an der Basis borstig-behaart u. innerseits mit einem borstig-behaarten Plättchen versehn. *K. p.* 947. *H. p.* 40. *L. t.* 20. *f.* 112 (Blumen-Analyse undeutlich).

Im Sommergetreide, an Ufern, auf Ballast, hin u. wieder u. sparsam, vielleicht nur eingeschleppt. Danzig am Weichsel-Ufer: s. g. Marienwerder: s. g. Juli, Aug. ☉.

Sehr ähnlich stärkern Exemplaren von *A. sativa*. Halme 3 F. hoch u. höher, stark, glatt. Blätt. scharf. Blattscheiden glatt, an der Mündung zottig. Rispe etwa 1 F. lang, sehr breit, mit langen, dünnen, etwas hängenden Aesten, blühend gleichmässig u. aufrecht, fruchttragend einseitig u.

Digitized by Google

nickend. Aehrchen gross, meist 2blum. Bälge glatt. Spelzen durch viele sehr kurze Haare stark schärflich. Blumen innerhalb der Bälge einer kleinen Schuppe aufsitzend, keine stielförmige Axe. Borstenhaare nur ganz unten an der Basis der Blumen, kaum $^1/_6$ so lang als diese, aber an einem Plättchen an der innern Seite der Blum. sich fast bis zur Mitte derselben emporziehend. Grannen sehr lang, unten schwarz, oben braun, anfangs gerade, dann gedreht u. geknickt. Früchte schwarzbraun. So unsere Pflanze. Damit stimmt nicht recht Koch's Diagnose: *floribus a basi ad medium setoso-pilosis, axe hirsuto.* Doch wüsste ich nicht, welche andere Art unsere Pflanze sein sollte, denn die Diagnose für *A. hybrida Peterm. K. p.* 947: *floribus glabris, axe calloque florum setoso-hirsutis*, passt auf dieselbe eben so wenig.

CCCCVII. **ARRHENATHĔRUM** *P. Beauv.* Rispe offen. Aehrchen 2blum.; untere Blume männlich, am Rücken begrannt, Granne knieförmig-eingebogen, obere zwitterlich, grannenlos oder unter der Spitze kurz-begrannt.

994. ***A. avenaceum*** *P. B.* (Hafergras, französisches Raigras). Blätter flach. *A. elatius Mert. et Koch. K. p.* 946. *L. t.* 48. *f.* 403. *Holcus avenaceus Scop. H. p.* 398. *Avena elatior L.*

Auf Hügeln in Gebüschen, an Waldrändern, hin u. wieder u. als Futter-Gras angebaut. Königsberg: *Scm.* Danzig z. B. Johannisberg: s. g. Graudenz: *M.* Juni, Juli. 4.

Wurzel faserig, knotig. Halme 2—4 F. hoch, glatt oder unter den Knieen feinbehaart. Blätt. lang, ziemlich breit, scharf, untere oft oberseits zerstreut-behaart. Blattscheiden glatt oder schärflich. Blatthäutchen kurz, stumpf, gewimpert. Rispe $^1/_2$—4 F. lang, aufrecht oder etwas nickend, blühend mit horizontal-ausgebreiteten, kurzen Aesten. Oft aber sind die untern Aeste sehr kurz u. oberwärts einzelne, kurzgestielte u. sitzende Aehrchen; dann die Rispe traubenförmig. Aehrchen gelblich oder röthlich, glänzend. Unterer, kleinerer Balg 1—2nervig, oberer 3nervig. Blumen an der Basis von kurzen Haaren umgeben. Untere Spelze der männlichen Blume unter der Mitte des Rückens mit langer, später geknieter u. an der Basis gedrehter Granne; die der Zwitterblume unter der Spitze mit kürzerer, wenig gekrümmter Granne, die aber sehr oft fehlt. Die Varietät *A. bulbosum P. B.* mit an der Basis in 2—3 über einander liegende Knollen angeschwollenen, an den Knieen zottigen Halmen, ist bei uns wohl noch nicht gefunden.

Digitized by Google

CCCCVIII. **HOLCUS** *L.* Rispe offen. Aehrchen 2blum., untere Blume zwitterlich, grannenlos, obere männlich mit gerader, später zurückgekrümmter Granne am Rücken.

995. ***H. mollis*** *L.* Rispe offen. Granne der männlichen Blume gekniet-eingebogen, die Bälge überragend. Wurzel kriechend. *K. p.* 946. *H. p.* 399. *L. t.* 19. *f.* 105.

In Wäldern u. Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juli, Aug. 4.

Halme 1—2 F. hoch, glatt, an den Knieen zottig. Blätt. breit, kurz, an der Basis gekielt, am Rande scharf, sonst schärflich u. beiderseits mehr oder weniger dicht mit kurzen, weichen Haaren besetzt. Blattscheiden glatt oder mit Härchen bestreut. Blatthäutchen kurz, stumpf, gewimpert. Rispe 3—6 Z. lang, blühend mit horizontal-abstehenden, kurzen, scharfen Aesten. Aehrchen an der Basis grünlich, an der Spitze weiss oder gelblich, glänzend. Bälge an den Nerven scharf. Grannen dünn, borstenförm., die Bälge nicht weit überragend.

996. ***H. lanatus*** *L.* Rispe offen. Granne der männlichen Blume zurückgekrümmt, in den Bälgen verborgen. Wurzel faserig. *K. p.* 946. *H. p.* 399. *L. t.* 19. *f.* 104.

Auf Wiesen, besonders torfhaltigen, auf Grasplätzen in Gärten, Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Der vorigen Art sehr ähnlich, doch schon durch die dichte, fast wollige Behaarung aller Theile, die nur am mittlern Theil des Halmes schwächer ist oder ganz fehlt u. die ganze Pflanze grau-wollig erscheinen lässt, leicht zu unterscheiden. Ausserdem Rispe meist länger u. breiter, Aehrchen röthlich-weiss, Grannen niemals über die Bälge hervortretend.

CCCCIX. **TRIODIA** *R. Brown.* (Richtiger: *TRIODON*, DREIZAHN). Rispe traubenförmig. Aehrchen 3—5blum., mit grossen, bauchig-gewölbten, die Blumen umfassenden Bälgen. Untere Spelze an der Spitze 2spaltig mit zwischengestellter gerader Granne, daher 3zähnig.

997. ***Tr. decumbens*** *P. Beauv.* Rispe traubenförm., Aeste 1 Aehrchen oder die untern 2—3 Aehrchen tragend. Aehrchen länglich-eiförm., 3—5blumig. Blätt. u. Blattscheiden behaart. *K. p.* 923. *L. t.* 21. *f.* 120. *Poa decumbens Scor. H. p.* 34. *Festuca decumb. L.*

Auf Heiden u. Triften, besonders torfigen, u. in Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni—Aug. 4.

Wurzel etwas kriechend. Halme ½—1½ F. lang, vor der Blüthe liegend, blühend aus liegender Basis aufrecht

Digitized by Google

oder ganz aufrecht, etwas zusammengedrückt, glatt. Blätt. linienförm., steiflich, flach, später eingerollt, am Rande u. Kiel scharf, mit langen, weissen, abstehenden Haaren bestreut, besonders an der Basis, zuweilen fast glatt. Blattscheiden eben so behaart, besonders oberwärts. Blatthäutchen aus einer Reihe von Haaren bestehend. Rispe zusammengezogen, bestehend aus wenigen, meist 4—8, ziemlich grossen Aehrchen, mit grünen oder bläulichen, am Rande weiss-häutigen Bälgen.

CCCCX. **MELĬCA** *L.* Rispe meist einseitig oder traubenförm. Aehrchen 1—2blum. Bälge gross, bauchig, häutig, 2 vollkommene u. 1 geschlechtslose Blum. enthaltend, welche letztere noch 2 unvollkommene Blum. einschliesst. Spelzen grannenlos, später knorpelig.

998. ***M. nutans*** *L.* Rispe in Form einer einseitigen, einfachen Traube. Aehrchen hängend, eiförmig. Blumen unbehaart, 2 ausgebildet. Blätt. flach. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt. *K. p.* 924. *H. p.* 28. *L. t.* 22. *f.* 122. (Aeste mit zu vielen Aehrchen).

In schattigen Wäldern u. Gebüschen, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Wurzel kriechend. Halme 1—3 F., unten etwas zusammengedrückt, fast glatt, oben 3kantig, gestreift, an den Winkeln scharf. Blätter breit-linienförmig, unterste kurz, schuppenförmig, obere allmälig länger, am Rande u. Kiel, oder überall scharf. Einseitige Traube überhängend, ihre untersten Aeste zu 1—2, selten zu 3 beisammen stehend, die andern einzeln, alle 1 oder die untersten 2 Aehrchen tragend. Bälge bläulich-roth mit weisslichem Rande, glatt. Spelzen der fruchtbaren Blum. eiförm., spitzlich, grünlich, der unfruchtbaren klein, abgestutzt, weisslich.

999. ***M. uniflŏra*** *Retz.* Rispe locker, einseitig, Aeste abstehend. Aehrchen aufrecht, eiförm. Blumen unbehaart, nur eine ausgebildet. Blätt. flach. Blatthäutchen dem Blatt gegenüber, zugespitzt. *K. p.* 923. *H. p.* 29. *L. t.* 22. *f.* 123.

In schattigen Wäldern, selten u. nur im westlichen Gebiet. Danzig: *Kl.* m. E. g. Graudenz: *M.* Juni, Juli. 4.

Der vorigen ähnlich, aber niedriger u. schlanker; Blattscheiden mit feinen Haaren bestreut; Blatthäutchen aus dem vordern Theil der Blattscheiden-Mündung hervorgehend, daher dem Blatt gegenüber, was bei wenigen Gräsern vorkommt, von derselben Substanz wie das Blatt, röthlich, eiförm., zugespitzt; Rispe deutlich ästig, aufrecht, die haar-

Digitized by Google

dünnen Aeste horizontal-abstehend, untere lang u. meist 2 Aehrchen, obere kürzer u. 1 Aehrchen tragend; Aehrchen kaum halb so gross als bei voriger, aufrecht, nur mit 1 vollkommener Blume.

K. Festucaceae. Rispe ausgebreitet oder trauben-, oder ähren-förmig. Aehrchen 2-vielblumig, gestielt. Bälge 2, viel kürzer als das Aehrchen, meist nicht ein mal so lang als die untersten Blumen. Griffel sehr kurz oder fehlend. Narben federig, an der Basis der Blume von beiden Seiten hervortretend. Spelzen 2; untere Spelze jeder Blume eben so gestaltet wie die Bälge.

CCCCXI. **BRIZA** *L.* Rispe ausgebreitet. Aehrchen 3-vielblum.; Blum. grannenlos, in den 2zeiligen Aehrchen dicht ziegeldachförmig. Untere Spelzen eiförm., stumpf, aufgeblasen-bauchig, an der Basis geöhrt-herzförmig.

1000. ***Br. media*** *L.* Rispe aufrecht, ausgebreitet. Aehrchen eiförm., fast herzförm., 5—9blum. Blatthäutchen sehr kurz; abgestutzt. *K. p.* 924. *H. p.* 33. *L. t.* 23. *f.* 131.

Auf Wiesen, Triften, Rainen, in Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Wurzel Ausläufer treibend. Halme ½—1½ F. hoch, glatt. Blätter kurz, breit-linienförmig, am Rande u. Kiel scharf. Blattscheiden glatt, oberste sehr lang, aufgeblasen. Rispen-Axe u. haardünne, bogige Aeste röthlich. Aehrchen ziemlich gross, glatt, glänzend, grünlich-blauroth, seltner grün, anfangs eiförm., dann an der Basis herzförm. Bälge eiförmig, bauchig wie die untern, grössern Spelzen der Blumen.

CCCCXII. **POA** *L.* Rispe offen oder ausgebreitet. Aehrchen 2-vielblum.; Blum. ei- oder lanzett-förm., am Rücken kielförmig-zusammengedrückt, grannenlos.

a. Wurzel faserig, ohne Ausläufer.

1001. ***P. annua*** *L.* Rispe fast einseitig, ihre Aeste glatt, einzeln oder zu zweien, sperrig, später herabgebogen. Aehrchen länglich-eiförm., 3—7blum.; Blum. glatt. Halme zusammengedrückt. *K. p.* 926. *H. p.* 34. *L. t.* 23. *f.* 132.

Auf Garten- u. Acker-Land, wüsten Plätzen, an Wegen, überall sehr häufig. Vom ersten Frühjahr bis in den Winter. ☉.

Wurzel viele Halme u. Blattbüschel treibend. Halme meist nur 3—8 Z., aber auch bis 1½ F. lang, schräg aufrecht, oder an der Basis liegend u. zuweilen wurzelnd, glatt. Blätt. kurz, breit-linienförm., stark gekielt, oft welllig, schlaff,

Digitized by Google

glatt, am Rande u. oberwärts am Kiel scharf. Blattscheiden zusammengedrückt, glatt. Blatthäutchen der untern Blätt. kurz u. stumpf, der obern länger u. zugespitzt. Rispe mit wenigen, kurzen, fast ganz nach einer Seite gerichteten Aesten. Aehrchen grün u. weisslich, oder roth, grün u. weisslich. An schattigen Orten Halme 1—1½ F. lang, dünn, Blätt. länger u. schmaler, Rispe stärker verästelt, ihre Aeste länger, bogig, die untern zuweilen zu dreien, Aehrchen zahlreich, sehr klein, 3- oder auch nur 2-blum.

? ***P. bulbosa*** *L.* Rispe gleichmässig, offen, ihre Aeste scharf, einzeln oder zu zweien. Aehrchen eiförmig, 3—7blum.; Blum. am Rande u. Kiel behaart, durch lange Wollhaare zusammenhängend. Blatthäutchen länglich, spitz. Halme u. Blattbüschel an der Basis zwiebelförmig-verdickt. *K. p.* 927. *H. p.* 32. *L. t.* 23. *f.* 433 u. 34.

Auf Hügeln, Triften, an Wegen, besonders auf Sandboden, wahrscheinlich einheimisch, wenigstens im westlichen Gebiet, doch vielleicht bisher noch nicht gefunden. Nach HAGEN b. Königsberg, nach WEISS b. Danzig. Mai, Juni. 4.

Wurzel mehrere Halme u. Blattbüschel treibend. Halme ½—1 F. hoch, glatt, aufrecht oder an der Basis liegend. Blätt. kurz, linienförm., stark gekielt, am Rande u. oberwärts am Kiel scharf, oft bläulich, die der Büschel länger u. schmaler. Blattscheiden glatt, lang, länger als die Blätt., die der Wurzelblätt. u. Blattbüschel kürzer, häutig, erweitert, dicht über einander liegend u. so die zwiebelförmigen Verdickungen erzeugend. Rispe 1—3 Z. lang, länglich-eiförmig, ziemlich armblumig, mit kurzen, bogigen Aesten. Aehrchen meist 5blum., grün oder röthlichgrün. Bälge am Kiel scharf. Untere Spelze am Kiel gegen die Spitze scharf, gegen die Basis u. an den Rändern feinbehaart. Fast immer sind einzelne Spelzen oder auch alle blattartig verlängert, oft völlig in ein kurzes Blatt, welches an der Basis von einer Blattscheide umgeben ist, verwandelt.

1002. ***P. nemoralis*** *L.* Rispe offen, fast einseitig, ihre Aeste scharf, untere zu 2—5. Aehrchen eilanzettförmig, meist 2blum., Blum. am Rande u. Kiel feinbehaart. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt. *K. p.* 928. *H. p.* 32. *L. t.* 24. *f.* 435. (Die grössere Form).

In Wäldern u. Gebüschen, überall ziemlich häufig. Juni, Juli. 4.

Wurzel rasenförm., kurze Ausläufer treibend. Bei der

Digitized by Google

gewöhnlichen Form: Halme 1—2½ F. hoch, dünn, glatt; Blätt. linienförm., schmal, überall oder nur am Rande u. Kiel schärflich. Blattscheiden etwas zusammengedrückt, glatt; Rispe schmal, locker, einseitig, aus wenigen, haardünnen, bogigen Aesten bestehend, nebst der Spitze des Halms überhängend; Aehrchen 2blum. oder auch nur 1blum. mit einem Ansatz zur 2ten Blume, daher sehr klein, grün mit weisslichen oder gelblichen Spitzen, an sonnigen Stellen bräunlich mit gelblichen Spitzen. Halme u. Blätt. grasgrün. Variirt β) *firmula*, Halme stärker; Blätt. breiter; Rispe mit vielen Aesten, fast ganz gleichmässig, aufrecht oder an der Spitze nickend; Aehrchen 3—5blum., daher viel grösser als bei der gewöhnlichen Form; Blum. eben so wie bei jener meist nicht durch Wollfäden verbunden; Farbe grasgrün oder dunkelgrün. Diese an fruchtbaren Stellen wachsende Form kommt der folgenden Art nahe, unterscheidet sich aber gleich durch das sehr kurze, abgestutzte Blatthäutchen. — Eine 3te Form, die Koch anführt: γ) *rigidula*, wie β, aber stets dunkelgrün oder *bläulich*-grün, Halme u. Blattscheiden schärflich, Blum. durch Wolle verbunden, habe ich noch nicht angetroffen.

1003. ***P. serotina*** *Ehrh.* Rispe gleichmässig, ausgebreitet, ihre Aeste scharf, untere meist zu 5. Aehrchen eilanzettf., meist 5blum.; Blum. am Rande gegen die Basis hin u. am Kiel feinbehaart. Blatthäutchen länglich, spitz. *L. t.* 24. *f.* 136 (Rispe zu sehr zusammengezogen). *P. fertilis Host. K. p.* 929.

Auf feuchten Wiesen, in Gräben, an Ufern, in Gebüschen, überall, bald einzeln, bald häufig. Ende Juni—Aug. u. Herbst. 4.

Der vorigen, besonders ihren stärkern Formen, sehr ähnlich, aber durch das längliche u. spitze Blatthäutchen immer u. durch die gleichmässige Rispe mit grössern Aehrchen gewöhnlich sicher zu unterscheiden. Ausserdem Halme meist etwas höher, 2—3 F. hoch, unten oft ästig, Rispe aufrecht, nur fruchttragend oft nickend. Uebrigens wie die vorige wechselnd: Halme bald 1, bald 3 F. hoch, nebst den Scheiden glatt oder leicht schärflich, Rispe bald mit vielen, bald mit wenigen Aesten, Aehrchen zwar gewöhnlich 3—5blum., doch auch oft 2blum., grün oder bräunlich, stets mit gelblichen Spitzen. Durch die faserige, rasenförm. Wurzel, das zugespitzte Blatthäutchen u. die gelblich-gespitzten Aehrchen von ähnlichen Formen der *P. pratensis*, durch die glatten Blattscheiden u. die gelblichgespitzten Aehrchen von *P. trivialis* leicht zu unterscheiden.

Digitized by Google

1004. ***P. sudetica?*** *Haenke.* Rispe gleichmässig, ausgebreitet, ihre Aeste scharf, untere zu 5. Aehrchen eiförmig-länglich, 3—5blum.; Blum. an der Basis mit Wollhaaren bestreut. Blatthäutchen kurz, abgestutzt. Unfruchtbare Blattbüschel 2reihig, flach-zusammengedrückt. *K. p.* 930. *P. hybrida Gaud. L. t.* 25. *f.* 140.

In nassen, schattigen Gebüschen, selten. Mehlsack an der Walsch unter Weidengebüsch: *K.* Juni, Juli. 4.

Da ich unsere Pflanze noch nicht gesehn habe, so weiss ich nicht, ob es *P. sudetica Haenke* ist, die nach Koch im nördlichen Deutschland vorkommt, oder *P. hybrida Gaud.*, unter welchem Namen die Pflanze bei Lorek abgebildet ist, aber mit Blättern, die eher denen von *P. sudetica* gleichen. Beide Arten unterscheiden sich nach Koch nämlich nur durch die Blätt., bei *P. sudetica* lanzett-linienförm., oben plötzlich zugespitzt u. kappenförmig-zusammengezogen; bei *P. hybrida* aus lanzett-linienförm. Basis allmälig verschmälert, sehr spitz. Bei beiden: Halme 3—4 F. hoch, dick, glatt. Blätt. breit, am Rande schärflich, die der Büschel breit u. kurz. Blattscheiden glatt, 2schneidig. Rispe ansehnlich, mit langen, dünnen, herabhängenden Aesten. Aehrchen grün, Blum. erhaben-5nervig. Beide unterscheiden sich von allen andern Arten sehr auffallend durch die 2reihigen, flach-zusammengedrückten, unfruchtbaren Blattbüschel, die aber zur Blüthezeit oft schon vertrocknet sind.

1005. ***P. trivialis*** *L.* (Wiesen-Rispengras, wie die folgende Art). Rispe gleichmässig, offen, ihre Aeste scharf, untere zu 5. Aehrchen eiförm., meist 3blum.; Blum. glatt, an der Basis undeutlich behaart. Blatthäutchen der obern Blätt. länglich, spitz. Blattscheiden scharf. *K. p.* 930. *H. p.* 30. *L. t.* 24. *f.* 139. (Wurzel u. Blatthäutchen fehlen.).

Auf feuchten Wiesen, an Gräben, Ufern, überall sehr häufig; bildet mit der folgenden Art den Hauptbestandtheil guter Wiesen, doch nie in solcher Menge beisammen wie die folgende. Mitte Juni, Juli, dann einzeln. 4.

Halme 1—3 F. hoch, an der Basis zuweilen liegend u. wurzelnd, mehr oder weniger schärflich. Blätt. linienförm., nebst den etwas zusammengedrückten Blattscheiden mehr oder weniger scharf. Blatthäutchen der untern Blätt. u. der Büschel kürzer u. stumpfer. Rispe 2—6 Z. lang, mit sehr scharfen Aesten. Aehrchen 2—4blum., mehr oder weniger bläulich- oder bräunlich-roth oder ganz grün. Blumen erhaben-5nervig. In der Höhe u. Stärke des Halms, der Länge u. Breite der Blätt. u. der Grösse der Rispen

Digitized by Google

sehr wechselnd; an Gewässern werden die Halme bis 4 F. hoch u. verhältnissmässig stark mit grosser Rispe.

b. Wurzel mit langen Ausläufern weit umherkriechend.

1006. ***P. pratensis*** *L.* (Wiesen-Rispengras; vergl. *P. trivialis*). Rispe gleichmässig, offen, ihre Aeste scharf, untere meist zu 5. Aehrchen eiförm., 3—5blum.; Blum. am Kiel u. Rande dicht-feinbehaart u. durch lange Wollhaare verbunden. Blatthäutchen kurz, abgestutzt. *K. p.* 934. *H. p.* 30. *L. t.* 24. *f.* 138. (Blatthäutchen fehlt).

Der Hauptbestandtheil guter Wiesen, ausserdem überall sehr häufig auf Triften, an Wegen, in Gebüschen u. Wäldern. Juni, Juli, dann einzeln. 4.

Halme 1—3 F. hoch, unten etwas zusammengedrückt, oben rund, ganz glatt. Blätt. linienförmig, am Rande u. oberwärts am Kiel scharf, die des Halms kurz, der Büschel meist länger u. schmaler. Blattscheiden etwas zusammengedrückt, glatt. Rispe 1—5 Z. lang. Aehrchen grün oder röthlich-grün. Blum. 5nervig, Nerven etwas hervorragend. Der vorigen sehr ähnlich, doch durch die kriechende Wurzel, die glatten Scheiden u. das kurze, abgestutzte Blatthäutchen leicht zu unterscheiden. Uebrigens eine noch veränderlichere Art als die vorige, nicht nur in der Grösse, sondern auch in der Blattform u. Farbe. Kommt vorzüglich in folgenden Formen vor: α) *vulgaris*, lebhaft grün, Wurzelblätt. lang u. schmal, doch nicht borstenartig zusammengefaltet, Rispe meist ansehnlich. Auf fruchtbarerm Boden. β) *angustifolia*, grün oder etwas bläulich, Wurzelblätter sehr schmal, borstenartig, zusammengefaltet, Rispe klein. Auf trocknerm u. sandigem Boden. γ) *latifolia*, mehr oder weniger bläulich, Aehrchen bläulichroth, Wurzelblätt. kurz u. breit, Rispe klein, wie die ganze Pflanze; ähnlich der *P. annua*. Auf feuchtem Sand- u. Torf-Boden.

1007. ***P. compressa*** *L.* Rispe etwas einseitig, offen, ihre Aeste scharf, untere meist zu 2, Aehrchen eiförmig-länglich, 2—9blum.; Blum. am Kiel u. Rande nach der Basis hin feinbehaart, durch Wollhaare verbunden oder frei. Halme 2schneidig-zusammengedrückt. *K. p.* 934. *H. p.* 32. *L. t.* 24. *f.* 137.

Auf Triften, trocknen Anhöhen, Aeckern, an Wegen, aber auch in Gräben u. an schattigen Orten, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Halme ½—1½ F. lang, an der Basis meist liegend u. daselbst oft ästig, glatt. Blätt. kurz, überall oder nur am Rande scharf, gewöhnlich nebst den Halmen mehr oder

Digitized by Google

weniger bläulich. Blattscheiden zusammengedrückt, glatt. Blatthäutchen kurz, stumpf. Rispe meist armblumig, ½—2 Z. lang; untere Aeste zu 2—5. Aehrchen grün oder röthlich. Blum. undeutlich-5nervig. Uebrigens eine veränderliche Art, die nach dem Standort sehr verschiedengestaltig auftritt. Die gewöhnlichste Form an trocknen, unfruchtbaren Orten hat einen ½—1 F. langen Halm, eine kleine Rispe u. kleine, 2—3blum. Aehrchen. An schattigen Orten sind die Halme sehr schlank, bis 2 F. hoch u. höher, Rispen 2—4 Z. lang, doch locker und nicht sehr reichblum., Aehrchen klein, 2—4blum. Diese Form erinnert an *P. pratensis*, *serotina* u. *nemoralis*. Auf fettem Lehmboden sind die Halme stark mit 3—4 Z. langer; reichblum. Rispe; Aehrchen gross, 5—9blum.; an *Eragrostis megastachya* erinnernd.

CCCCXIII. **GLYCERIA** *R. Brown.* Rispe offen u. ausgebreitet. Aehrchen 2-vielblum.; Blum. halb-walzenförmig, nach innen etwas bauchig, grannenlos,

1008. ***Gl. aquatica*** *Wahlenb.* Rispe gleichmässig, ausgebreitet, sehr ästig. Aehrchen 5—9blum.; Blum. stumpf, stark-7nervig. Wurzel kriechend. *Gl. spectabilis Mert.* u. *Koch. K. p.* 932. *L. t.* 22. *f.* 126 (Aehrchen zu schmal u. spitz). *Poa aquatica Linn. H. p.* 29.

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Grosses, rohrartiges Gras mit starken, 4—6 F. hohen, etwas zusammengedrückten, glatten Halmen. Blätt. lang u. breit, steif, am Rande u. Kiel schneidend-scharf. Blattscheiden glatt, oben mit 2 bräunlichen, 3eckigen Flecken. Rispe sehr ansehnlich, ½—1 F. lang u. länger, ihre Aeste scharf. Aehrchen anfangs rundlich, dann zusammengedrückt, bräunlich oder grünlich. Bälge stumpflich, häutig, glänzend. Spelzen an den Nerven scharf.

1009. ***Gl. fluitans*** *R. Br.* (Schwaden-Gras). Rispe einseitig; untere Aeste meist zu 2. Aehrchen 7—9blum.; Blum. lanzettförmig-länglich, spitzlich, stark-7nervig. Wurzel kriechend. *K. p.* 932. *L. t.* 22. *f.* 127. (Die blühenden Rispenäste sollten abstehn). *Poa fluit. Scop. H. p.* 30. *Festuca fluit. L.*

In Sümpfen u. Gräben, überall sehr häufig. Juni—Aug. 4.

Halme 2—4 F. hoch, schräg aufsteigend, an den untern Knieen oft wurzelnd u. ästig, zusammengedrückt, glatt, meist bis zur Rispe von Blattscheiden umgeben. Blätt.

Digitized by Google

linienförm., schlaff, oft wellig, am Rande u. Kiel schärflich, jüngere zusammengelegt, die untern bei der im Wasser stehenden Pflanze schwimmend, lang. Blattscheiden zusammengedrückt, glatt oder schärflich. Blatthäutchen zart, weit hervorragend, spitzlich, bald zerschlitzt. Rispe ½—1½ F. lang, überhängend, ihre weit aus einander stehenden Aeste anfangs angedrückt, blühend in einem rechten Winkel abstehend; untere u. mittlere meist zu 2, der eine Ast mehrere Aehrchen, der andere 1—2 Aehrchen tragend, obere Aeste meist einzeln u. mit 1 Aehrchen, Rispe also armblum. Aehrchen etwa 1 Z. lang, dünn, zusammengedrückt-rundlich, den Aesten angedrückt, glatt, grün, die Spitzen der Spelzen mit weissem, spitzlichem, ganzrandigem oder 2zähnig-ausgerandetem, seltner gezähneltem Hautrande. Seltner stehn die untern Rispenäste zu 3—4, davon 1—2 mit mehrern, die andern mit 1 Aehrchen; oder, auf trocknerm Boden: Rispe zur Traube zusammengezogen, mit einzelnen, sitzenden Aehrchen. Kornfrüchte unter dem Namen Schwaden zu der bekannten Grütze benutzt.

1010. ***Gl. plicata Fries.*** Rispe fast gleichmässig; untere Aeste meist zu 5. Aehrchen 7—11blum.; Blum. oval-länglich, sehr stumpf, stark-7nervig. Wurzel kriechend. *K. p.* 932.

Mit der vorigen Art, überall u. fast eben so häufig, nur leicht mit ihr verwechselt. Juni — Aug. 4.

Der vorigen sehr ähnlich u. erst durch den scharfsichtigen Fries als eigene Art erkannt. Sonst mit *Gl. fluitans* übereinstimmend, doch in ihren entwickeltsten Formen sogleich auffallend durch die fast gleichmässige, aufrechte u. reiche Rispe; untere u. mittlere Rispenäste hier nämlich zu 5, einer oder zwei davon ästig mit vielen Aehrchen, ein anderer oder zwei einfach mit ziemlich vielen, der letzte oder die beiden letzten mit 1—3 Aehrchen; überdies die Astquirle zahlreicher u. die Aeste mehr aufrecht als bei voriger. Nun finden sich aber auch Exemplare mit weniger reicher Rispe bis zu solchen, wo nur noch in den untersten Quirlen 3 Aeste stehn, wovon nur einer mehrere Aehrchen, die andern 1—2 Aehrchen tragen. Diese gleichen auf den ersten Blick sehr der *Gl. fluitans*, doch ist ihre Rispe weniger einseitig, dabei aufrecht oder kaum mit der Spitze nickend, ihre Astquirle sind zahlreicher u. die Aeste mehr aufgerichtet. Einen sichern Unterschied aber giebt stets die Blumenform. Die Blum. sind bei *Gl. plicata* nur etwa halb so lang als bei *Gl. fluitans*, daher d. Aehrchen

Digitized by Google

nur etwa ½ Z. lang; Hautrand der Spelzen viel kürzer, stumpf u. meist gezähnelt, oft mit 3 deutlichen Zähnen. Zwar sind zuweilen einzelne Blum. der *Gl. fluitans* weniger zugespitzt, dagegen bei der *Gl. plicata* weniger abgestumpft, vergleicht man aber die Gesammtheit der Blum. in den Rispen beider, so wird man stets einen merklichen Unterschied finden. Einmal erkannt lassen sich beide Arten, auch wo sie, wie dies häufig der Fall, in dichtem Gemisch durch einander wachsen, immer auf den ersten Blick unterscheiden. „*Folia novella pluries plicata*" habe ich bei *Gl. plicata* noch nicht finden können, ich sah sie stets so einfach zusammengelegt wie bei *Gl. fluitans*.

1011. ***Gl. distans*** *Wahlenb.* Rispe gleichmässig, sperrig; untere Aeste meist zu 5, fruchttragend herabgebogen. Aehrchen 3—6blum.; Blum. eiförm.-länglich, abgestutzt-stumpf, undeutlich-5nervig. Wurzel faserig, ohne Ausläufer. *K. p.* 932. *L. t.* 23. *f.* 129 (Wurzel fehlt). *Poa distans L.*

Auf Plätzen u. an Wegen in u. bei Städten u. Dörfern, besonders an feuchten, salzhaltigen Stellen, an vielen Orten häufig, auch zahlreich am Seestrande. Königsberg: *v. K.* Tilsit: *G.* m. E. g. Memel: *Kn.* Danzig: s. g. Marienwerder: s. g. Thorn: *v. N.* Juni—Herbst. ♃.

Wurzel viele dunkelgrün-bläuliche Halme u. Blattbüschel treibend. Halme 1—1½ F. lang, schlank, schräg aufsteigend, glatt. Blätt. linienförm., weich, oberseits überall, unterseits gegen die Spitze hin schärflich. Blattscheiden glatt. Blatthäutchen kurz, stumpf, dann zerschlitzt. Rispe 3—6 Z. lang, mit scharfen Aesten, reichblum., Aehrchen klein, den Aesten angedrückt, grün oder röthlich, mit weissem Hautrande an der Spitze der Spelzen, der abgestutzt oder sehr stumpf u. feingekerbt ist. Den vorigen nicht ähnlich, desto mehr der *Poa annua;* von dieser, die oft mit ihr gemeinsam wächst, unterscheidet sich *Gl. distans* auf den ersten Blick durch die bläuliche Farbe u. die gleichmässige u. viel reichere Rispe. Am Seestrande ganze Pflanze stärker bläulich u. steifer, untere Blätt. eingerollt, schmal.

1012. ***Gl. intermedia.*** Rispe gleichmässig, sperrig; untere Aeste meist zu 5, fruchttragend herabgebogen. Aehrchen 5—7blum.; Blum. linienförmig-länglich, spitzlich, undeutlich-5nervig. Nicht blühende Halme liegend. Wurzel faserig.

Am Seestrande bei Danzig b. Zoppot: s. g. Juli, Aug. ♃.

Der vorigen ähnlich, aber Halme etwas höher, viel stärker u. meist noch liegende, unfruchtbare Halme vor-

Digitized by Google

handen; Aehrchen doppelt so lang, wegen der doppelt so langen Blumen; ganze Pflanze hell-blaugrün; untere Blätt. schmal, eingerollt, obere flach. Blum. mit bläulichem Hautrande an der Spitze, der an den untern Blum. jedes Aehrchens stumpflich, an den obern spitzlich ist. Scheint mir eine gute u. neue Art zu sein, die sich von *Gl. distans* unterscheidet durch die viel längern, linienförmig-länglichen u. spitzlichen Blum.; von *Gl. maritima* durch die faserige Wurzel u. die meist zu 2 beisammen stehenden untern Aeste, die sich fruchttragend herabbiegen; von *Gl. festucaeformis* Heynhold, die bisher nur am adriatischen Meer gefunden wurde, ebenfalls durch die herabgebogenen Fruchtäste.

? ***Gl. maritima*** *Wahlenb.* Rispe gleichmässig, offen; untere Aeste meist zu 2, fruchttragend zusammengezogen. Aehrchen 4—6blum.; Blum. linienförmig-länglich, spitzlich, undeutlich-5nervig. Nicht blühende Halme verlängert, ausläuferartig, liegend. Wurzel kriechend. *K. p. 933. L. t. 23. f. 128. Poa maritima Huds. H. p. 34.*

Am Seestrande nach Hagen, aber ohne Angabe eines Fundortes; vielleicht gar nicht einheimisch; geht nach Koch wenigstens östlich nur bis Mecklenburg. Juni, Juli. 4.

Der *Gl. distans* ähnlich, aber Halme dicker u. steifer, Blätt. mehr oder weniger eingerollt, steif, Aehrchen weit grösser, Blum. oberwärts bläulich, Halme u. Blätt. hell-blaugrün, fruchttragende Rispe ährenförm. zusammengezogen. Durch das letzte Merkmal von der noch viel ähnlichern vorigen sicher zu unterscheiden.

4043. ***Gl. atroides*** *Reichenb.* Rispe gleichmässig, ausgebreitet, sehr ästig. Aehrchen 2blum.; Blum. länglich, stumpf, 3nervig, Nerven erhaben. Wurzel kriechend, mit Ausläufern. *L. t. 23. f. 130. Gl. aquatica Presl. K. p. 933. Aira aquat. Linn. H. p. 26.*

An Bächen, Quellen, in Gräben, auf nassem Sandboden, an vielen Orten, doch nicht überall. Königsberg: *H.* Gerdauen: *L. M.* Braunsberg b. Kl. Mühle: *S.* Danzig ziemlich häufig: s. g. Juni—Aug. 4.

Halme ½—1½ F. hoch, oft mit den untern Knieen liegend u. wurzelnd u. daselbst ästig, glatt. Blätt. breit, stumpflich, am Rande schärflich. Blattscheiden glatt, locker. Blatthäutchen länglich, spitzlich. Rispe meist mit zahlreichen Astquirlen u. sehr vielen Aesten in jedem Quirl, 3—6 Z. lang, Aeste glatt. Aehrchen klein, lebhaft röthlich-blaugrün. Untere Spelzen eiförm., abgestutzt, gekerbt. Den vorigen

Digitized by Google

wenig ähnlich, mehr an *Aira caespitosa* erinnernd, durch die gewöhnlich sehr reiche, sehr lebhaft gefärbte Rispe auffallend.

CCCCXIV. **MOLINIA** *Schrank.* Rispe zusammengezogen oder offen. Aehrchen 2—vielblum.; Blum. aus einer nach innen bauchigen Basis kegelförmig zulaufend, am Rücken halbwalzenförm., grannenlos oder begrannt.

1044. ***M. coerulea*** *Mönch.* Rispe meist zusammengezogen. Aehrchen aufrecht, grannenlos, meist 2—4blum.; Blum. 3nervig. Halm nur an der Basis mit Knoten u. Blätt. *K. p.* 933. *L. t.* 22. *f.* 125. *Melica coerulea Linn. H. p.* 29.

Auf torfigen Triften u. Heiden, in Waldsümpfen u. an feuchten Stellen in Wäldern, überall u. oft sehr häufig. Juli—Septbr. 4.

Wurzel faserig, Fasern lang u. dick. Halme dicht über der, meist zwiebelförmig-verdickten Basis mit 1—2 Knieen, sonst knotenlos, glatt, steif. Blätt. lang u. schmal, am Rande u. oberwärts am Kiel scharf, sonst unterseits glatt, oberseits, besonders nach der Basis hin, mit Haaren bestreut u. an der Blattscheide beiderseits mit einem Haarbüschel. Blattscheiden glatt. Statt des Blatthäutchens eine Reihe sehr kurzer Haare. Kommt nach dem Standort in 2 Formen vor, die allmälig in einander übergehn: α) *pratensis*, auf nassen torfigen Triften, an Torfgräben, Halme 1—2½ F. hoch, Blätt. 1—2 Lin. breit, rinnenförm., sehr steif, Rispe zusammengezogen, 2—6 Z. lang, Aehrchen dunkelviolett. β) *sylvatica*, in Waldsümpfen, auf nassem, humusreichem Waldboden, Halme 3—4 F. hoch, Blätt. 3—4 Lin. breit, sehr lang, flach, weniger steif, Rispe offen, ½—1 F. lang, Aehrchen grün u. violett oder ganz grün: *M. altissima Link. M. arundinacea Schrank.*

CCCCXV. **DACTYLIS** *L.* Rispe offen, geknäuelt. Aehrchen 2—vielblum.; Blum. lanzettförm., an der äussern Seite gewölbt, an der innern etwas ausgehöhlt. Untere Spelze gekielt, an der Spitze mit kurzer, gerader Granne.

1045. ***D. glomerata*** *L.* (Knauel-Gras). Rispe einseitig. Aehrchen knaulförmig-gehäuft. Untere Spelze 5nervig. Wurzel rasenförm., ohne Ausläufer. *K. p.* 934. *H. p.* 33. *L. t.* 26. *f.* 152.

Auf Wiesen, Grasplätzen, Anhöhen, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni, Juli, dann einzeln. 4.

Halme 2—4 F. hoch, stark, glatt; unter der Rispe zuweilen schärflich. Blätt. breit, lang, sehr scharf. Blatt-

Digitized by Google

scheiden mehr oder weniger scharf. Rispenäste sehr scharf, zur Blüthezeit horizontal-abstehend, an ihren Zweigen grössere oder kleinere Häufchen einseitiger, grüner oder röthlich-grüner Aehrchen tragend. Bälge u. Spelzen am Kiel mit steifen Haaren gewimpert. Variirt β) *subspicata*, Rispe in eine lappige Aehre zusammengezogen, Halme niedriger u. dünner, Aehrchen lebhafter roth gefärbt: *D. hispanica* Roth. Auf trocknen Anhöhen.

CCCCXVI. **CYNOSURUS** *L.* Rispe ährenförmig. Aehrchen 3—5blumig, einzeln auf kurzen Stielen in den Ausschnitten der Axe, jedes Aehrchen an der Basis mit einem kammförmig-gefiederten Deckblatt, bestehend aus vielen 2zeiligen, wechselständigen Bälgen. Sonst wie *Festuca*.

1046. *C. cristatus L.* Rispe ährenförm., länglich-linienförm., einseitig. Bälge der Deckblätter in eine Stachelspitze verschmälert. *K. p.* 934. *H. p.* 34. *L. t.* 29. *f.* 463.

Auf Wiesen u. Triften, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Wurzel faserig. Halme 1—2 F. hoch, glatt. *Blätt. schmal*, am Rande u. Kiel scharf. Blattscheiden glatt. Aehrenförm. Rispe 1—3 Z. lang, grün oder röthlich-grün. Deckblatt-Bälge linien-lanzettförm., am Kiel scharf, am Rande gewimpert; eben so gestaltet sind die Bälge der Aehrchen. Untere Spelzen in eine kurze, scharfe Granne auslaufend, am Kiel scharf.

CCCCXVII. **FESTUCA** *L.* Rispe offen oder ausgebreitet. Aehrchen 2—vielblum.; Blum. lanzett- oder lanzettpfriemenförm., meist begrannt, am Rücken rund, mit oder ohne vorragenden Nerv. Obere Spelze sehr fein gewimpert. Narben der Spitze des Fruchtknotens eingefügt.

a. Blätter alle zusammengefaltet-borstenförmig. Viele Halme u. unfruchtbare Blattbüschel.

1047. *F. ovina L.* Rispe etwas einseitig, zur Blüthezeit offen. Aehrchen 3—8blum.; Blum. lanzettförm., begrannt oder grannenlos. Blatthäutchen 2öhrig. Wurzel faserig. *K. p.* 937. *H. p.* 34. *L. t.* 25. *f.* 141—143.

Auf trocknen Anhöhen, Triften, Sandflächen, in Gebüschen u. Wäldern, überall häufig. Juni, Juli. 4.

Ein sehr vielgestaltiges Gras, bei uns hauptsächlich in folgenden, allmälig in einander übergehenden Formen: α) *vulgaris*, Halme 4—8 Z. hoch, röthlich, glatt oder unter der Rispe scharf. Blätt. dünn-borstenförm., durch kurze Haare mehr oder weniger schärflich, grün oder wenig bläulich; Wurzelblätt. ziemlich kurz, Halmblätt. sehr kurz. Untere

Digitized by Google

Blattscheiden feinbehaart, obere glatt. Rispe klein, 1—8 Z. lang, kurz-ästig, bläulichroth. Aehrchen klein, 3—5blum. Untere Spelze lanzettförm., in eine bald längere, bald kürzere Granne, die oft halb so lang ist als die Spelze, zugespitzt. Obere Spelze länglich-lanzettförm., an der Spitze 2zähnig. Auf offenen Plätzen, Anhöhen, Triften. β) *tenuifolia*, Blätt. haarförmig-dünn, mehr oder weniger bläulich, Wurzelblätt. lang, Rispe grün oder bläulich, sonst wie α. An schattigen Orten. Variirt mit unbegrannten Aehrchen: *F. tenuifolia* Sibth. *H. p.* 34. γ) *duriuscula*, Halme 1—2 F. hoch u. höher, schärflich, Blätt. ziemlich dick, grün oder bläulich, Rispe 2—5 Z. lang, ansehnlich, mit ziemlich langen Aesten u. grossen, 5—8blum. Aehrchen, sonst wie α.: *F. duriuscula L.* Der *Festuca rubra* ähnlich, aber Halmblätt. eben so borstenförm. wie die Wurzelblätt. In Gebüschen auf besserm Boden. δ) *glauca*, ganze Pflanze lebhaft bläulich, grösser als die gewöhnliche Form, sonst mit ihr übereinstimmend: *F. glauca* Lam. *H. p.* 35. Auf Sandflächen.

b. Wurzelblätt. zusammengefaltet-borstenförm.; Halmblätt. flach. Halme u. unfruchtbare Blattbüschel.

1018. ***F. rubra*** *L.* Rispe etwas einseitig, zur Blüthezeit offen. Aehrchen 5—9blum.; Blum. lanzettförm., begrannt. Blatthäutchen 2öhrig. Wurzel kriechend u. Ausläufer treibend. *K. p.* 939. *H. p.* 35. *L. t.* 25. *f.* 145 u. 46.

Auf Wiesen, Triften, Anhöhen, in Gebüschen u. Wäldern, überall sehr häufig. Juni, Juli. 4.

Halme 1—2½ F. hoch, glatt. Blätt. am Rande u. Kiel scharf, sonst glatt oder oberseits feinbehaart, die borstenförm. Wurzelblätt. ziemlich lang, die linienförm., anfangs gekielten, dann flachen Halmblätt. kurz. Untere Blattscheiden mehr oder weniger dicht feinbehaart, obere glatt. Rispe 2—6 Z. lang, aufrecht oder etwas nickend, mit wenigen oder mehrern, kürzern oder längern Aesten. Aehrchen mehr oder weniger bläulichroth, seltner fast ganz grün. Untere Spelze schärflich, in eine kürzere oder längere scharfe Granne auslaufend; Granne höchstens halb so lang als die Spelze. Variirt β) *pilosa*, Aehrchen überall mit kurzen Haaren bestreut; auf Sandboden. γ) *lanuginosa*, Aehrchen wollig-zottig, grösser, Halmblätt. oft eingerollt: *F. villosa* Schweigg. *H. p.* 34.

1019. ***F. heterophylla*** *Lam.* Rispe etwas einseitig, zur Blüthezeit offen. Aehrchen 3—7blum., Blum. lanzettförm., begrannt. Blatthäutchen 2öhrig. Wurzel faserig. *K. p.* 939. *F. duriuscula L. (Linn. syst. naturale;* in seinen *spec.*

Digitized by Google

plant. führt *F. ovina var. duriuscula* diesen Namen) *H. p.* 35. *L. t.* 25. *f.* 144.

In Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni, Juli. 4.

Der vorigen sehr ähnlich u. nur durch die faserige Wurzel specifisch verschieden. Diese ist aber zuweilen auch etwas kriechend, so dass sich diese beiden Arten schwer aus einander halten lassen. Bisher habe ich unsere Pflanze nur auf schattigen Grasplätzen in Wäldern gefunden, wo sie sich dann von *F. rubra* ausserdem unterscheidet durch schlankere Halme, längere u. feinere Wurzel- u. Halm-Blätt., glatte oder nur mit einzelnen Härchen bestreute untere Blattscheiden u. schlaffere, nickende Rispen mit kleinern, schlankern, grünen Aehrchen.

a. Blätter alle flach.

1020. ***F. gigantea*** *Vill.* Rispe sperrig, etwas einseitig, ihre Aeste an der Spitze schlaff-nickend. Aehrchen 5—8-blum. Untere Spelze unter der Spitze mit langer, bogiger Granne. Fruchtknoten glatt. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt. *K. p.* 942. *L. t.* 26. *f.* 150 u. 51. *Bromus giganteus Linn. H. p.* 39.

In feuchten Gebüschen u. Laubwäldern, überall u. oft häufig. Juni, Juli. 4.

Wurzel faserig. Halme 3—5 F. hoch, glatt. Blätt. breit, bis 1 F. lang u. länger, überhängend, mehr oder weniger scharf. Blattscheiden glatt oder schärflich. Rispe etwa 1 F. lang, mit wenigen, breit aus einander stehenden, langen Aesten, nickend. Aehrchen klein, grün oder wenig röthlich. Untere Spelze oberwärts scharf, unter der kurz-2spaltigen Spitze mit einer dünnen, scharfen Granne, die meist doppelt zuweilen 3mal so lang, seltner nur etwa eben so lang ist als die Spelze. Variirt β) *triflora*, Aehrchen nur 3—4blum., Halme niedriger, Blätt. schmaler: *Bromus triflorus L.*

1021. ***F. elatior*** *L.* Rispe ausgebreitet oder offen u. einseitig oder zur Traube zusammengezogen. Aehrchen 4—10-blum. Untere Spelze grannenlos oder unter der Spitze mit sehr kurzer Granne. Fruchtknoten glatt. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt. *H. p.* 36.

Auf Wiesen, Triften, an Gräben, Wegen, überall häufig. Juni — Aug. 4.

Eine sehr vielgestaltige Pflanze, die, wie mir scheint mit Unrecht, in mehrere Arten zertheilt wird, da ich überall Uebergänge gefunden habe u. kein einziges Merkmal für die vermeintlichen Arten beständig ist. Es finden sich fol-

Digitized by Google

gende, allmälig in einander übergehende Formen: α) *arundinacea*, Wurzel etwas kriechend u. Ausläufer treibend, Halme 3—5 F. hoch, schlank, glatt. Blätt. breit-linienförm., mehr oder weniger scharf. Rispe etwa 1 F. lang, fast gleichmässig, locker, ausgebreitet, nickend; ihre untern Aeste zu 2 stehend, lang, hängend, scharf, verzweigt, 5—15 Aehrchen tragend, der eine jedoch gewöhnlich mit mehr Aehrchen als der andere. Aehrchen eilanzettförm., 4—5-blum., grün oder wenig röthlich; die meisten Spelzen mit kurzer Grannenspitze, viele aber auch unbegrannt: *F. arundinacea* Schreb. *K. p.* 943. *L. t.* 26. *f.* 149 (unvollständig, undeutlich). *F. elatior* Sm. *Bromus elatior* Sprng. Diese, besonders in Niederungen vorkommende, ausgeprägte Form unterscheidet sich im Ansehn allerdings ziemlich auffallend von der gewöhnlichen. Sie variirt aber mit 6—8blum., mehr linienförm. Aehrchen, bekommt auf trocknerm Boden weniger verzweigte, daher weniger Aehrchen tragende u. etwas einseitige Aeste u. geht allmälig über in die gewöhnliche Form: β) *vulgaris*, Wurzel faserig oder etwas kriechend. Halme 2—3 F. hoch. Rispe ½—1 F. lang, aufrecht oder nickend, einseitig, mit horizontal-abstehenden Aesten; Aeste kürzer u. steifer als bei α, von den untern der eine einfach u. nur 1—4 Aehrchen, der andere verzweigt u. 4—10 Aehrchen tragend. Aehrchen linienförmig-länglich, 5—10blum., röthlich oder grün, grannenlos oder mit sehr kurzen Grannenspitzen. Wechselt aber ausserordentlich in der Zahl der Aehrchen an den untern Aesten. Oft sind beide verästelt u. tragen fast gleich viel Aehrchen. Die Zahl der Aehrchen an dem kürzern Ast wechselt von 1 bis etwa 6, an dem längern von 2 bis etwa 15. Nicht selten sind die Aehrchen nur 4—6blum. u. dann eilanzettförm., ganz so wie bei α, oder es finden sich auch einzelne Spelzen mit eben so langer Grannenspitze wie bei jener. Auf Wiesen, an Gräben, überall häufig: *F. elatior* Auct. *K. p.* 943. *L. t.* 26. *f.* 147. *F. pratensis* Huds. Indem sich die Rispenäste auf trocknerm Boden mehr u. mehr verkürzen u. weniger Aehrchen tragen, zuletzt nur noch die untersten paarweise stehn, einer mit 1, der andere mit 2 Aehrchen, die andern alle einzeln u. 1ährig sind, geht diese Form allmälig über in γ) *racemosa*, Halme 1—1½ F. hoch mit einer einfachen, 2zeiligen, aufrechten oder etwas nickenden Traube, bestehend aus linienförmig-länglichen, 5—10-blum., wechselständigen, mehr oder weniger von einander entfernten Aehrchen, von denen die untern kurzgestielt, oft

Digitized by Google

zu 2 gestellt, die obern fast sitzend sind: *F. elatior subspicata L. t.* 26. *f.* 147. An trocknern Orten, auf Triften, an Wegen, Wiesenrändern. Ob diese Form die *F. loliacea Huds. K. p.* 943 ist, weiss ich nicht, nach Koch's Diagnose kann ich sie aber davon nicht unterscheiden. Von dem ähnlichen *Lolium perenne* unterscheidet sich diese traubige Form der *F. elatior* leicht durch die deutlich gestielten untern Aehrchen u. ihre 2 Bälge, während die Seitenährchen bei *Lolium perenne* nur 1 Balg haben.

Anmerk. Vielleicht einheimisch: *F. borealis Mert. et Koch.* Rispe ausgebreitet, sehr ästig, an der Spitze nickend. Aeste meist zu 5, scharf. Aehrchen 4—5blum. Untere Spelze stumpf, gezähnelt-3spitzig, an der Basis von einem Haarbüschel umgeben. Fruchtknoten an der Spitze behaart. Blatthäutchen länglich, abgestutzt, zerschlitzt. Wurzel kriechend. *K. p.* 942. *Donax festucaceus P. Beauv.* In Flüssen u. Seen. Juli. 4. Halme 3—5 F. hoch, fast ganz mit lockern, glatten Blattscheiden bedeckt, unten ästig. Blätt. breit, 1—1½ F. lang, mehr oder weniger scharf. Rispe ½—1 F. lang, locker. Aehrchen lanzettförm., klein, glänzend, gelblichgrün oder etwas röthlich.

CCCCXVIII. **BRACHYPODIUM** *P. Beauv.* Aehrenförmige Traube 2zeilig, aus wechselständigen, kurzgestielten, vielblum. Aehrchen bestehend. Untere Spelze an der Spitze mit langer, gerader Granne, obere borstig-gewimpert.

1022. ***Br. pinnatum*** *P. B.* Aehre aufrecht oder wenig nickend. Aehrchen begrannt, Granne kürzer als die Spelze. Blätt. flach, steiflich. Wurzel kriechend. *K. p.* 944. *L. t.* 29. *f.* 165 (Aehre zu lang u. dünn). *Festuca pinnata Mnch. H. p.* 36. *Bromus pinnat. L.*

Auf Hügeln in Gebüschen, auf trocknern Grasplätzen in lichten Wäldern, überall ziemlich häufig. Juni, Juli. 4.

Hellgrün. Halme 2—3 F. hoch, gerade aufrecht, glatt, mit behaarten Knieen, unter den Knieen auch oft feinbehaart. Blätt. schmaler oder breiter linienförm., scharf, mehr oder weniger mit Haaren bestreut, oder nur gewimpert. Blattscheiden feinbehaart oder glatt. Blatthäutchen kurz, stumpf, gewimpert. Aehre 2—4 Z. lang, aus 6—10 walzenförm., geraden oder etwas gekrümmten, ½—1 Z. langen, feinbehaarten oder schärflichen, grünen Aehrchen bestehend, die während der Blüthe abstehn, sonst angedrückt sind. Von den ähnlichen *Triticum*-Arten schon durch die kurzgestielten Aehrchen u. die hellgrüne Farbe leicht zu unterscheiden.

Digitized by Google

1023. ***Br. sylvaticum*** *Roem. et Schult.* Aehre nickend. Aehrchen begrannt, Grannen der obern Blumen länger als d. Spelzen. Blätt. flach, schlaff. Wurzel faserig. *K. p.* 944. *L. t.* 29. *f.* 464. *Bromus pinnatus* β. *L. Br. gracilis Weig.*

In schattigen Wäldern, feuchten Gebüschen, hin u. wieder. Königsberg: *v. K.* Tilsit: *Lisr.* Danzig ziemlich häufig: s. g. Marienwerder: s. g. Juli, Aug. 4.

Von der ähnlichen vorigen Art ferner verschieden durch die dunkelgrüne Farbe, höhere, viel schlankere, meist überhängende Halme, breitere u. längere Blätt., längere Blatthäutchen u. viel kürzere u. dünnere Aehrchen, die meist nur zu 4—6 in jeder Aehre stehn u. von ihren Grannen weit überragt werden. Unterer Theil des Halms, Blattscheiden u. Blätt. gewöhnlich zottig, oft aber auch nur so zerstreut behaart wie bei voriger.

CCCCXIX. **BROMUS** *L.* (TRESPE). Rispe offen oder ausgebreitet. Aehrchen vielblum.; Blum. elliptisch, lanzett- oder linienpfriemen-förmig. Untere Spelze unter der Spitze begrannt, Grannen gerade oder zurückgebogen. Griffel an der vordern Seite des Fruchtknotens, über der Mitte desselben.

a. Aehrchen, auch verblüht, gegen die Spitze schmaler. Unterer Balg 3—5nervig, oberer 5—vielnervig. Untere Spelze 7nervig, obere durch entfernt stehende Borsten gewimpert. Wurzel faserig.

1024. ***Br. secalinus*** *L.* (Gemeine Trespe, Roggen-Trespe). Rispe offen, verblüht nickend. Aehrchen länglich, unbehaart. Blumen breit-elliptisch, bei der Reife am Rande eingezogen, rund, sich nicht deckend. Untere Spelze so lang wie die obere. Grannen bogig oder fast gerade, kürzer als die Spelze. *K. p.* 945. *H. p.* 36. *L. t.* 27. *f.* 453.

Im Getreide, besonders im Roggen, überall u. oft sehr häufig u. lästiges Unkraut. Juni—Aug. ☌.

Halme 2—4 F. hoch, glatt, an den Knieen oft behaart. Blätt. scharf, gewimpert, oberseits mehr oder weniger mit Haaren bestreut. Blattscheiden glatt. Blatthäutchen kurz, stumpf. Rispe 3—6 Z. lang. Aehrchen grün, Bälge u. Spelzen mit weissem Hautrande, anfangs rundlich, fruchttragend zusammengedrückt mit von einander entfernten Blum., wodurch sich diese Art von den folgenden sehr auszeichnet. Aehrchen glatt oder scharf, mit kurzen Grannen, die selten so lang oder wenig länger als die Spelzen sind, oft an vielen, zuweilen an allen Spelzen fehlen. Rispe sehr verschieden reichblum., oft nur mit wenigen Aehrchen; kleine, 1 F. hohe Exemplare, haben zuweilen nur 1 endständiges

Digitized by Google

Aehrchen. Variirt nach Koch mit fein- oder rauh-behaarten u. mit grössern, dichtbehaarten Aehrchen.

1025. ***Br. mollis*** *L.* Rispe aufrecht, verblüht zusammengezogen. Aehrchen eiförmig-länglich oder lanzettf., weichbehaart. Blumen breit-elliptisch, auch bei der Reife am Rande ziegeldachartig sich deckend. Untere Spelze länger als d. obere, ihr Rand über der Mitte einen stumpfen Winkel bildend. Grannen gerade, fast so lang als d. Spelze. Blattscheiden weichbehaart. *K. p.* 946. *H. p.* 37. *L. t.* 27. *f.* 154.

Auf Wiesen, Triften, an Wegen, überall sehr häufig. Juni, Juli, dann einzeln. ♂.

Halme 1—2 F. hoch, oberwärts oder überall feinbehaart. Blätt. am Rande scharf, beiderseits mehr oder weniger dicht weichzottig. Untere Blattscheiden zottig, obere weichbehaart. Blatthäutchen kurz, stumpf, feinbehaart. Rispe 1—6 Z. lang, stets aufrecht, bald mit wenigen, bald mit vielen Aehrchen, mit längern oder kürzern Aesten, zuweilen fast traubenförm. Aehrchen grün, weissgerändert, *feinbehaart*, in der Grösse ausserordentlich wechselnd, meist etwa ½ Z. lang u. eiförmig-länglich, aber auch nur wenige Lin. lang u. viel dünner, lanzettförm., oder 1 Z. lang, sehr reichblum., länglich, u. dann die Rispe nickend. Untere Spelze an der Spitze mehr oder weniger deutlich 2spaltig. Wenige Z. hohe Exemplare mit wenigen oder nur 1 Aehrchen geben den *Br. nanus Wrg.* Variirt ferner nach Koch, doch selten, mit unbehaarten Aehrchen, nur an den Nerven durch sehr kurze Haare schärflich.

1026. ***Br. racemosus*** *L.* Rispe aufrecht oder nickend, verblüht zusammengezogen. Aehrchen ei-lanzettförm., unbehaart. Blum. breit-elliptisch, auch bei der Reife am Rande ziegeldachartig sich deckend. Untere Spelze länger als d. obere, ihr Rand gleichmässig-abgerundet. Granne gerade, fast so lang als d. Spelze. Blattscheiden fast glatt. *K. p.* 946. *L. t.* 27. *f.* 155.

Auf Wiesen u. Triften, überall doch sparsam u. leicht mit *Br. mollis* verwechselt. Juni, Juli, dann einzeln. ♂.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber die schlankern Halme glatt oder oberwärts sehr zerstreut u. sehr fein behaart; Blätt. zerstreut-behaart oder nur gewimpert; untere Blattscheiden feinbehaart, obere glatt oder sehr zerstreut u. kurz behaart; Rispe aus wenigen, meist nur 1 Aehrchen tragenden Aesten bestehend, daher traubig u. fast immer nickend; Aehrchen kleiner u. dünner als gewöhnlich bei der vorigen, ganz unbehaart, nur schärflich; untere Spelze an

Digitized by Google

der Spitze fast immer ganzrandig. Von der Form von *Br. mollis* mit nur an den Nerven kurz behaarten Aehrchen, die aber bei uns noch nicht gefunden ist, würde *Br. racemosus* sicher zu unterscheiden sein durch den gleichmässig abgerundeten Rand der untern Spelze, der bei *Br. mollis* über der Mitte einen mehr oder weniger deutlichen stumpfen Winkel bildet.

1027. ***Br. arvensis*** *L.* Rispe offen, aufrecht, fruchttragend nickend. Aehrchen lanzettförm., unbehaart. Blum. elliptisch-lanzettförm.; auch bei der Reife am Rande ziegeldachartig sich deckend, oder etwas entfernt. Untere Spelze kaum oder deutlich länger als d. obere. Grannen gerade oder getrocknet zurückgebogen, so lang als d. Spelze. *K. p.* 947. *H. p.* 39. *L. t.* 27. *f.* 156.

Im Getreide, an Wegen, überall, doch meist nicht häufig. Juni, Juli. ☉.

Halme 1—3 F. hoch, glatt, an den Knieen zuweilen feinbehaart. Blätt. scharf, mehr oder weniger dicht mit Haaren bestreut. Blattscheiden mehr oder weniger dicht feinbehaart. Blatthäutchen kurz, stumpf. Rispe 2—8 Z. lang, meist mit vielen, langen, dünnen Aesten u. vielen Aehrchen. Diese sind gewöhnlich bläulich-röthlich, seltner grün, schärflich oder sehr kurz feinbehaart, länger u. dünner als bei den vorigen. Untere Spelze an der Spitze 2spaltig, so lang, gewöhnlich wenig länger, zuweilen auch merklich länger als d. obere Spelze. Granne meist so lang, oft aber auch etwas länger als d. untere Spelze. Koch unterscheidet davon *Br. patulus Mert. et Koch. K. p.* 947. *(Br. arvensis* β. *patulus L. t.* 27. *f.* 157.*)* als eigene Art. Bei *Br. arvensis* sollen d. Aehrchen linien-lanzettförm. sein, die Blum. sich stets ziegeldachartig decken u. die Grannen gerade oder im getrockneten Zustande bisweilen nach aussen gekrümmt sein. *Br. patulus* soll mehr einseitig-nickende Fruchtrispen, lanzettförm. Aehrchen, bei der Fruchtreife etwas entfernte Blum. haben u. Grannen, die getrocknet ausgesperrt-zurückgebogen sind. So viel ich bisher davon gesehn habe, scheinen es mir nur Formen derselben Art zu sein, die allmälig in einander übergehn.

b. Aehrchen, auch verblüht, gegen die Spitze schmaler. Unterer Balg 1-, oberer 3nervig. Obere Spelze am Rande sehr kurz feinbehaart-gewimpert.

1028. ***Br. asper*** *Murr.* Rispe ästig, schlaff nickend. Aehrchen linien-lanzettförm., feinbehaart. Blum. linien-lanzettf.

Digitized by Google

Grannen gerade, kürzer als die Spelze. Blattscheiden u. Blätt. rauhbehaart. *K. p.* 948. *H. p.* 38. *L. t.* 28. *f.* 158.

Auf trocknen Anhöhen in Wäldern u. Gebüschen, hin u. wieder. Zwischen Hohenstein u. Allenstein: *H.* Tilsit: *B.* Danzig bei Zoppot hinter der Thalmühle: s. g Juni—Aug. ♃.

Wurzel faserig. Halme 3—5 F. hoch, durch kurze Haare schärflich, an den Knieen feinbehaart. Blätt. breit, sehr lang, scharf, beiderseits, besonders an der Basis, mit Zottenhaaren bestreut. Untere Blattscheiden zottig-rauh, obere mit kürzern Haaren bestreut. Blatthäutchen kurz, stumpf, bräunlich. Rispe ½—1 F. lang, stark überhängend, mit langen Aesten, reichblumig. Aehrchen lang u. dünn, röthlich oder grün. Blum. zur Fruchtzeit etwas entfernt von einander. Untere Spelze aus kurz-2zähniger Spitze begrannt, 5nervig, mittlere Nerven undeutlich.

1029. ***Br. erectus*** *Huds.* Rispe gleichmässig, aufrecht. Aehrchen linien-lanzettförm., unbehaart. Blum. lanzettförm. Grannen gerade, kürzer als d. Spelze. Wurzelblätt. viel schmaler als d. Halmblätt., gewimpert. Wurzel faserig. *K. p.* 948. *L. t.* 28. *f.* 159 (die Abbildung hat gar keine Aehnlichkeit mit der Pflanze).

Auf Hügeln, Rainen, Triften. Im *Elenchus plant. boruss.* von Prof. Meyer aufgeführt, ein Fundort ist mir unbekannt. Juni, Juli. ♃.

Halme 1½—2 F. hoch, gerade aufrecht, glatt oder mit einzelnen Haaren bestreut. Blätt. scharf; Wurzelblätt. lang, schmal- linienförm., gekielt, mit langen Haaren gewimpert, Halmblätt. breit-linienf., unbehaart. Untere Blattscheiden feinbehaart, obere zerstreut-behaart oder glatt. Blatthäutchen kurz, stumpf. Rispe 3—6 Z. lang, schmal, mit wenigen, kurzen Aesten, die nur zur Blüthezeit abstehn, ausserdem der Rispen-Axe anliegen. Aehrchen etwa 1 Z. lang, grün oder röthlich, zuweilen schwach feinbehaart, zusammengedrückt. Untere Spelze an der Spitze kurz-2zähnig, 5—7nervig. Granne etwa ⅓ so lang als d. Spelze. Der fogenden Art ähnlich, aber niedriger, Rispe viel ärmer, schmaler, Aehrchen viel länger begrannt u. s. w.

1030. ***Br. inermis*** *L.* Rispe gleichmässig, aufrecht. Aehrchen linien-lanzettf., unbehaart. Blum. lanzettförm. Grannen fehlend oder sehr kurz. Wurzelblätt. so breit wie d. Halmblätt., unbehaart. Wurzel kriechend. *K. p.* 949. *H. p.* 37. *L. t.* 28. *f.* 160. *Festuca inerm. D. C.*

Auf Hügeln in Gebüschen u. lichten Wäldern, auf Rainen, überall mehr oder weniger häufig. Juni, Juli. ♃.

Digitized by Google

Halme 2—3 F. hoch, glatt, unter den Knieen meist sehr fein behaart. Blätt. breit-linienförm., am Rande scharf, sonst glatt oder schärflich, untere zuweilen oberseits mit kurzen Haaren bestreut. Blattscheiden glatt. Blatthäutchen sehr kurz. Rispe 4—8 Z. lang, vor der Blüthe zusammengezogen u. einseitig-nickend, blühend weit ausgebreitet, nach der Blüthe zusammengezogen u. aufrecht. Aehrchen etwa 4 Z. lang, rundlich, glänzend, meist röthlich, zuweilen schwach feinbehaart. Untere Spelze an der Spitze kurz-2zähnig, ganz grannenlos oder mit einem kurzen Grannenspitzchen, das vielmal kürzer ist als die Spelze.

c. Aehrchen, wenigstens später, nach oben breiter. Unterer Balg 1-, oberer 3nervig. Obere Spelze durch entfernt stehende Borsten gewimpert.

4031. ***Br. tectorum*** *L.* Rispe einseitig-überhängend. Aehrchen linienförm., später oben breiter. Blum. lanzett-pfriemenförm. Grannen gerade, etwa so lang als d. Spelze. Halm unter der Rispe feinbehaart. *K. p.* 949. *H. p.* 38. *L. t.* 28. *f.* 162.

Auf Aeckern u. Triften, an Abhängen, Wegen, auf Sandboden überall sehr häufig. Juni—Aug. ☉.

Wurzel faserig. Halme ½—1½ F. hoch, glatt, unter der Rispe mehr oder weniger stark feinbehaart, oft röthlich oder violett. Blätt. zottig-weichbehaart. Blattscheiden weichbehaart, die untern mit untermischten längern Zottenhaaren. Blatthäutchen kurz, stumpf. Rispe 3—4 Z. lang, reichblum., anfangs fast aufrecht, bald einseitig u. überhängend. Rispen-Axe nebst den haardünnen Aesten feinbehaart. Aehrchen etwa ½ Z. lang, dünn, mehr oder weniger dicht u. lang behaart, grün, röthlich oder violett, anfangs rundlich, dann zusammengedrückt u. die Blum. von einander entfernt. Untere Spelze an der Spitze 2theilig, so lang, etwas länger oder etwas kürzer als ihre Granne. Zuweilen ist der Halm unter der Rispe kaum merklich behaart oder selbst ganz glatt, oder die Rispen-Axe ist nur scharf, oder endlich die Aehrchen sind unbehaart, nur schärflich wie bei der folgenden Art, weshalb beide mit Vorsicht zu unterscheiden sind.

4032. ***Br. sterilis*** *L.* Rispe ausgebreitet, später nickend; Aeste verlängert, an der Spitze herabhängend. Aehrchen länglich-linienförm., oben breiter. Blum. linien-pfriemenförm. Grannen gerade, länger als d. Spelze. Halm überall glatt. *K. p.* 949. *H. p.* 38. *L. t.* 28. *f.* 161 (Aehrchen zu dick).

Auf trocknem u. sandigem Boden in Gebüschen, an Wegen, Ackerrändern, nicht überall u. im nördlichen Ge-

Digitized by Google

biet vielleicht ganz fehlend. Königsberg?: *H.* Danzig: *Scm.* m. E. g. Juni—Herbst. ⊙.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber Halme meist höher, 1—2 F. hoch, stets ganz glatt, fast bis zur Spitze mit Blattscheiden bedeckt. Blattscheiden nur kurzbehaart, nicht zottig. Rispe ½ F. lang u. länger, mit sehr langen Aesten, sehr locker u. weniger einseitig, erst später nickend. Rispen-Axe unten glatt, nur oberwärts an den Kanten scharf. Aehrchen herabhängend, doppelt so lang als bei *Br. tectorum*, etwa 1 Z. lang, stets unbehaart, nur scharf. Grannen viel länger als die Spelze.

L. Hordeaceae. Eine endständige Aehre, bestehend aus vielen, in den Ausschnitten der Aehren-Axe sitzenden, ganz ungestielten Aehrchen. Griffel sehr kurz oder fehlend. Narben federig, an der Basis der Blume von beiden Seiten hervortretend. Spelzen 2.

CCCCXX. **TRITICUM** *L.* Aehre 2zeilig. Aehrchen einzeln an jedem Zahn der Axe, 3—vielblumig. Bälge 2. *Untere* Spelze an der Spitze begrannt oder grannenlos.

a. Aehrchen mehr oder weniger bauchig. Bälge eiförm. oder länglich.

Hieher nur die cultivirte Art: *Tr. vulgare Vill. Tr. hybernum* u. *aestivum L.*, der gewöhnliche Weizen.

b. Aehrchen nicht bauchig. Bälge lanzett- oder linienlanzett-förm.

4033. ***Tr. junceum*** *L.* Aehrchen 4—8blumig. Bälge linienlanzettförm., stumpflich, 7—11nervig. Blum. stumpf, grannenlos, glatt. Blätt. oberseits feinbehaart u. scharf. Wurzel kriechend. *K. p.* 954. *H. p.* 48. *Agropyrum junceum P. Beauv. L. t.* 30. *f.* 468.

Am Seestrande, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Ganze Pflanze blaugrün. Halme 1—2½ F. hoch, an der Basis meist liegend, glatt. Blätt. breiter oder schmaler linienförm., in eine stehende Spitze auslaufend, steif, am Rande scharf, unterseits glatt, oberseits tief-gestreift u. daselbst mehr oder weniger scharf u. mehr oder weniger dicht mit kurzen Härchen besetzt. Wurzelblätt. zusammengefaltet, Halmblätt. anfangs fast flach, dann, besonders oberwärts, eingerollt. Blattscheiden glatt. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt. Aehre 2—6 Z. lang, bald mit wenigen, bald mit vielen Aehrchen, die bald weit von einander entfernt, bald ziemlich nahe, bald dicht an einander gerückt sind. Aehren-Axe meist glatt, seltner am Rande scharf. Aehrchen bläulich-grün, nach der Zahl der Blum. sehr ver-

Digitized by Google

schieden gross, wenige Lin. bis 1 Z. lang, bald linienförm., bald länglich. Bälge meist etwas länger als das halbe Aehrchen, mehr oder weniger stumpflich, oft abgestutzt, niemals in eine scharfe oder begrannte Spitze auslaufend. Untere Spelzen eben so, oder spitzlich, obere borstig-gewimpert. So unsere Pflanze. Nach Koch hat *Tr. junceum* oberseits weich-, sehr dicht- u. sehr kurz-sammetartig-behaarte Blätt. So fand ich unsere Pflanze noch nicht, vielmehr fühlt sich die obere Blattseite immer scharf an. Doch *Tr. acutum D. C.* oder *Tr. strictum* Deth. kann sie nach Koch's Diagnosen auch nicht sein, eben so wenig *Tr. glaucum* Desfont. *K. p.* 952. Von den blaugrünen Exemplaren des *Tr. repens* unterscheidet sich *Tr. junceum* stets sicher durch die niemals scharf-zugespitzten oder begrannten Bälge u. die verschiedene Behaarung der obern Blattseite.

1034. ***Tr. strictum*** Dethard. Aehrchen 5blum. Bälge linienlanzettförm., spitz, 5nervig. Blum. stumpf, grannenlos, von der Basis bis über die Mitte u. an der Axe behaart. Blätt. oberseits dicht u. kurz feinbehaart u. scharf. Wurzel kriechend. *K. p.* 952. *L. t.* 30. *f.* 169 (Bälge u. Spelzen von *Tr. repens).*

Danzig Westerplatte u. Münde: *Kl.* Juli, Aug. 4.

Von *Tr. junceum* nur durch die Behaarung der Blum. u. ihrer Axe verschieden.

1035. ***Tr. repens*** *L.* (Quecke). Aehrchen meist 5blum. Bälge lanzettförm., scharf-zugespitzt oder begrannt, 5—7-nervig. Blum. zugespitzt oder stumpflich, grannenlos oder begrannt. Blätt. oberseits durch einzelne, spitze Pünktchen mehr oder weniger scharf. Wurzel kriechend. *K. p.* 953. *H. p.* 47. *Agropyrum repens P. Beauv. L. t.* 29. *f.* 167.

Auf Garten- u. Acker-Land, besonders feuchtem, an Zäunen, Wiesenrändern, überall sehr häufig u. lästiges Unkraut. Juni—Aug. 4.

Bekanntes, aber sehr veränderliches Gras, bald grün, bald mehr oder weniger bläulich. Halme 1½—4 F. hoch, an der Basis oft liegend, glatt. Blätt. breiter oder schmaler, flach, am Rande scharf, unterseits glatt oder nach der Spitze zu scharf, oberseits scharf u. oft mehr oder weniger dicht mit angedrückten Haaren bestreut. Blattscheiden glatt oder untere zottig. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt. Aehre 2—5 Z. lang, Aehrchen dicht gedrängt oder etwas entfernt, 4—8blum., grün, bläulich oder röthlich. Aehren-Axe meist scharf. Bälge oft ziemlich lang begrannt. Untere Spelze bald grannenlos, dabei spitz, zugespitzt, stumpflich oder

Digitized by Google

stumpf, bald mit kurzer oder langer Granne, die zuweilen so lang oder etwas länger ist als d. Spelze; dann nicht zu verwechseln mit der folgenden Art. Obere Spelze gewimpert. Von *Lolium perenne* schon durch die 2 Bälge jedes Aehrchens stets leicht zu unterscheiden.

1036. **Tr. caninum** *Schreb.* Aehrchen meist 5blum. Bälge lanzettförm., scharf-zugespitzt oder begrannt, 4—7nervig. Blum. zugespitzt, begrannt, Grannen länger als d. Blume. Blätt. beiderseits scharf. Wurzel faserig. *K. p.* 953. *H. p.* 47. *Agropyrum canin. R. et S. L. t.* 29. *f.* 466. *Elymus caninus L.*

In Laubwäldern auf feuchten Abhängen, an Waldbächen, hin u. wieder. Königsberg b. Lauth u. zw. Bladau u. Neuhausen: s. g. Stuhm b. Heidemühle: s. g. Juni, Juli. 4.

Der länger begrannten Form der vorigen Art ähnlich, aber Wurzel faserig, Halme höher, 3—5 F. hoch, unten feinbehaart; Aehre länger als gewöhnlich bei der vorigen, 4—6 Z. lang, später an der Spitze nickend; Grannen sehr lang, viel länger als d. Blum., etwas bogig.

CCCCXXI. **ELYMUS** *L.* Aehre halb-2zeilig, zusammengedrückt. Aehrchen zu 2—4 an jedem Zahn der Axe, 2—vielblum. Jedes Aehrchen mit 2 stachelspitzigen Bälgen. Untere Spelze stachelspitzig.

1037. ***E. arenarius*** *L.* Aehre aufrecht, gedrängt. Aehrchen meist 3blum., feinbehaart, mittlere meist zu 3 gestellt. Blum. so lang oder länger als die am Kiel gewimperten Bälge. Blätt. steif, später eingerollt. *K. p.* 954. *H. p.* 45. *L. t.* 34. *f.* 476.

Am Seestrande überall häufig, ausserdem auf Sandflächen in der Nähe der Weichsel, so b. Neuenburg: s. g. Thorn: *v. N.* Juli, Aug. 4.

Starkes, rohrartiges, überall hell-bläuliches Gras. Wurzel kriechend. Halme 3—4 F. hoch, stark, steif, glatt. Blätt. breit, aber bald eingerollt, mit stechender Spitze, oberseits schärflich, unterseits glatt. Blattscheiden glatt. Aehre 4—8 Z. lang, dick, reichblum. Untere u. obere Aehrchen zu 2, mittlere meist zu 3, seltner zu 2—4 beisammen stehend.

CCCCXXII. **HORDEUM** *L.* Aehre mehr oder weniger deutlich 2zeilig. Aehrchen zu 3 an jedem Zahn der Axe, jedes Aehrchen 1blum. mit 2pfriemenförm. Bälgen. Spelzen meist begrannt.

a. Aehrchen alle Zwitter, oder Seitenährchen männlich, diese immer grannenlos.

Zu dieser Abtheilung gehören die überall angebauten Arten:

Digitized by Google

H. vulgare L., gemeine Gerste u. *H. distichum L.*, zweizeilige Gerste.

b. Nur das mittlere Aehrchen an jedem Zahn der Axe zwitterlich, die beiden Seitenährchen männlich, alle begrannt.

1038. ***H. murinum*** *L.* Bälge des mittlern Aehrchens linienlanzettförm., langgewimpert; an den Seitenährchen der äussere Balg borstenförm., scharf, der innere linien-borstenförm., nach der Basis hin an einer Seite langgewimpert. *K. p.* 955. *H. p.* 404. *L. t.* 32. *f.* 180 (Bälge nicht deutlich gewimpert, man könnte die Pflanze danach für *H. secalinum* halten).

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, auf lockerm u. sandigem Boden überall häufig, nur im nördlichsten Gebiet, wie es scheint, fehlend. Juli, Aug. ☉.

Wurzel faserig. Halme ½—1½ F. hoch, an der Basis liegend, glatt, oft ganz von Blattscheiden umgeben. Blätt. breit, am Rande u. Mittelnerv scharf, mit kurzen Haaren bestreut, seltner glatt. Blattscheiden etwas zusammengedrückt, locker, obere etwas bauchig, glatt, oder die untern bisweilen behaart. Aehre 1—3 Z. lang, gedrängt, 2zeilig, grün, langbegrannt durch die langen grannenförm. Spitzen der Bälge u. die langen Grannen der Spelzen. Mittleres, zwitterliches Aehrchen sitzend, die seitlichen, männlichen gestielt. Spelzen bei allen gleichmässig, lanzettförm., die untern an der Spitze mit langer, gerader, scharfer Granne. Unsern cultivirten Gerstenarten ähnlich, aber Aehren viel dichter u. Aehrchen viel schlanker.

1039. ***H. secalinum*** *Schreb.* Bälge aller Aehrchen borstenförm., scharf. *K. p.* 955. *H. pratense Huds.*

Auf Wiesen, selten. Danzig im Grebiner Walde: *Kl.* Juni, Juli. 2.

Von der ähnlichen vorigen Art ausserdem verschieden: Halme höher, schlanker, oberwärts ohne Blattscheiden; Blätt. kürzer u. schmaler; Blattscheiden nicht zusammengedrückt, obere nicht bauchig; Aehre dünner, röthlich oder bräunlich-grün.

CCCCXXIII. **LOLIUM** *L.* Aehre 2zeilig. Aehrchen einzeln an jedem Zahn der Axe, 3—vielblum.; Seitenährchen nur mit 1 Balg, Endährchen mit 2 Bälgen. Untere Spelze grannenlos oder unter der Spitze begrannt. — Zuweilen an den Seitenährchen ein sehr kleiner 2theiliger zweiter (oberer) Balg.

1040. ***L. perenne*** *L.* (Englisches Raigras). Balg etwa so lang als das halbe Aehrchen. Blum. lanzettförm., unbe-

Digitized by Google

grannt. Wurzel kriechend, blühende Halme u. unfruchtbare Blattbüschel treibend; junge Blätt. einfach-zusammengefaltet. *K. p.* 956. *H. p.* 44. *L. t.* 32. *f.* 184 u. 82.

An Wegen, auf Rainen, Triften, überall sehr häufig, besonders auf Lehmboden. Juni—Herbst. ♃.

Halme ½—2 F. hoch, schräg aufsteigend, glatt, etwas zusammengedrückt, steif. Blätt. linienförm., am Rande u. oberwärts an der Mittelrippe scharf, die der Blattbüschel schmaler. Blattscheiden glatt. Blatthäutchen kurz, abgestutzt. Aehre zusammengedrückt-2zeilig, wenige Z. bis 1 F. lang, ihre Axe glatt oder an den Rändern scharf. Aehrchen grün oder etwas röthlich, glatt, mehr oder weniger von einander entfernt, zusammengedrückt, 2zeilig, 3—12blum., daher von sehr verschiedener Grösse. Bälge lanzettförm., stumpflich, am Rande häutig. Spelzen lanzettf., stumpflich oder kurz-zugespitzt, die untere die obere bedeckend. Die Dicke der Halme wechselt eben so sehr wie die Länge der Aehre u. die Grösse der Aehrchen. Ausserdem ist die Aehre zuweilen zusammengesetzt, oder ästig, oder d. Blum. sind sprossend, so dass die Pflanze sehr verschiedengestaltig auftritt. Kleine Exemplare mit dünnen Halmen u. wenigen kleinen, 3—4blum. Aehrchen geben d. *L. tenue L.* Vergl. noch *Festuca elatior var. racemosa* u. *Triticum repens.* — Eine dem *L. perenne* sehr ähnliche Art findet sich auf Rasenplätzen angesät: *L. italicum A. Braun. K. p.* 956., constant nur verschieden durch die zusammengerollten jungen Blätt.; gewöhnlich sind aber auch die Spelzen kürzer oder länger begrannt, die Halme unter der Aehre meist schärflich u. der Wuchs der ganzen Pflanze ist schlanker u. höher, so dass sie äusserlich noch mehr der folgenden Art gleicht.

1041. ***L. arvense*** *Schrad.* Balg länger als das halbe Aehrchen. Blum. fruchttragend elliptisch, begrannt oder grannenlos. Wurzel faserig, ohne fruchtbare Blattbüschel. *H. p.* 44. *L. t.* 32. *f.* 183 (Bälge zu lang). *L. linicola Sonder. K. p.* 957.

Auf Leinäckern überall häufig, aber sonst nirgend anders, ausser zuweilen spärlich in dem auf die Leinsaat zunächst folgenden Getreide. Juni—Aug. ☉.

Dem vorigen sonst ähnlich, aber Halme schlanker u. meist höher, gewöhnlich unter der Aehre scharf; Blätt. beiderseits scharf; Blattscheiden oft schärflich; Balg nicht viel kürzer als das Aehrchen, selten nur etwa halb so lang; Aehrchen meist kleiner, fruchttragend verhältnissmässig viel breiter; untere Spelze deutlich schmaler als d. obere, unter

Digitized by Google

der Spitze fast immer mit einer, etwas bogigen Granne, die gewöhnlich kürzer, seltner so lang ist als die Spelze.

1042. ***L. temulentum*** *L.* Balg so lang oder länger als das Aehrchen. Blum. fruchttragend elliptisch, lang-begrannt. Wurzel faserig, ohne unfruchtbare Blattbüschel. *K. p.* 957. *H. p.* 44. *L. t.* 32. *f.* 184.

Im Getreide, besonders im Hafer, überall, doch meist einzeln, zuweilen in grösserer Anzahl. Juni—Aug. ☉.

Der begrannten Form des vorigen ähnlich, aber in allen Theilen viel stärker. Halme 2—3 F. hoch, oberwärts scharf. Blätt. beiderseits oder nur oberseits u. am Rande scharf. Blattscheiden schärflich oder glatt. Aehre ½—1 F. lang. Aehrchen ansehnlich, auch die Seitenährchen oft noch mit einem obern Balg, besonders die untern u. obern Aehrchen. Untere Spelze unter der Spitze mit einer langen, geraden oder etwas bogigen Granne, die viel länger ist als d. Spelze. Variirt nach Koch mit kurzen oder sehr kurzen, stark bogigen Grannen, ferner mit glatten Halmen u. zugleich, was auch bei der gewöhnlichen Form vorkommt, glatten Blattscheiden, u. diese Form ist nach Koch das wahre *L. arvense* Withering.

M. Nardoideae. Eine endständige Aehre. Aehrchen in den Ausschnitten der Aehren-Axe sitzend. Narben fadenförmig, feinbehaart, an der Spitze der Blumen hervortretend.

CCCCXXIV. **NARDUS** *L.* Aehre einseitig. Aehrchen einzeln, in die ausgehöhlten Zähne der Axe eingesenkt, 1blumig. Bälge fehlen. Spelzen 2, untere pfriemenförm., 3seitig, fast lederartig, die obere häutige einschliessend. Griffel 1. Narbe 1, fadenförmig, verlängert.

1043. ***N. stricta*** *L. K. p.* 959. *H. p.* 20. *L. t.* 14. *f.* 81.

Auf torfigen u. sandigen Triften, hin u. wieder häufig, so b. Königsberg: s. g., am Strande b. Danzig: s. g., in andern Gegenden sparsamer, z. B. Memel: *Kn.* Gerdauen: *L. M.* oder ganz fehlend. Juni, Juli. ♃.

Blaugrünes, steifes kleines Gras. Wurzel horizontal, ästig, einen dichten Rasen von Blattbüscheln u. Halmen treibend. Halme 4—8 Z. hoch, borstenförm. Blätt. borstenförm., gerinnt, nebst den Halmen mit aufwärts stehenden, kurzen Haaren besetzt. Aehren sehr dünn, vollkommen einseitig. Aehrchen pfriemenförm., grünlich-violett, anfangs angedrückt, dann abstehend. Zuweilen 2 Narben.

Digitized by Google

94. Familie. TYPHACEAE.

Blumen 1häusig, in sehr dichten walzen- oder kugel-förm. Aehren. Blumenhülle aus 3 oder mehr Schuppen oder Borsten bestehend. Männliche Blum. mit 2—3 verwachsenen oder freien Staubblättern; weibliche mit 1 freiem, 1eiigem Fruchtknoten, 1 Griffel u. einfacher Narbe. Frucht trocken, nicht aufspringend, 1samig. — Glatte Sumpfpflanzen.

CCCCXXV. **TYPHA** *L.* (ROHRKOLBEN). Zwei walzenförm. Aehren über einander, die obere männlich, die untere weiblich. Männliche Blum. mit borstiger Hülle u. 1 Staubfaden, auf dem 3 oder mehr Staubbeutel sitzen; weibliche mit vielborstiger Hülle u. später langgestieltem Fruchtknoten. Frucht schlauchförmig.

4044. ***T. latifolia*** *L.* Blätt. breit-linienförm. Männliche u. weibliche Aehre zusammenstossend oder durch einen sehr kurzen Zwischenraum getrennt. Narbe scharf-spatel-eiförm., spitz, mit dem gefärbten Theil über die Borsten hervorragend. *K. p.* 785. *H. p.* 348. *L. t.* 209. *f.* 1113.

In Sümpfen u. Gräben, an den Ufern von Flüssen, Seen u. Teichen, überall u. fast überall sehr häufig. Juli, Aug. 4.

Bekannte grosse, rohrartige Pflanze. Halme 4—6 F. hoch, dick, knotenlos, an der Basis beblättert. Blätt. den blühenden Halm überragend, meist 4—6 Lin. breit, aber auch breiter oder auch schmaler, nur 3 Lin. breit, an der Basis fast halb-walzenförm., nicht gerinnt, an der Spitze flach. Weibliche Aehre blühend schwärzlich-grün, 2—3 Lin., fruchttragend schwarzbraun, 6—8 Lin. im Querdurchmesser breit. Männliche Aehre dünner, gelblich, bald abtrocknend u. abfallend, ganz dicht über der weiblichen Aehre oder durch einen Zwischenraum von wenigen Lin. von ihr getrennt.

4045. ***T. angustifolia*** *L.* Blätt. schmal-linienförm. Männliche u. weibliche Aehre von einander entfernt: Narbe verlängert, schmal-linienförm., weit über die Borsten hervorragend. *K. p.* 785. *H. p.* 349. *L. t.* 209. *f.* 1114.

Mit der vorigen, durch das ganze Gebiet, doch viel weniger häufig, an ihren Standorten indess eben so gesellig. Juli, Aug. 4.

Von der sonst ähnlichen vorigen gewöhnlich leicht zu unterscheiden durch niedrigere, dünnere Halme; viel schmalere, 2 Lin. breite Blätt., die an der Basis stärker halbwalzenförm., gerinnt u. von festerer Consistenz sind; viel dünnere Aehren, die weiblichen blühend etwa 1½ Lin., fruchttragend 3—4 Lin. im Querdurchmesser haltend; end-

Digitized by Google

lich durch den mehrere Z. betragenden Zwischenraum zw. der weiblichen u. männlichen Aehre. Aber zuweilen sind die Halme höher u. stärker, d. Blätter breiter, bis 4 Lin. breit u. an der Basis nicht rinnenförm., d. Fruchtähren bis 8 Lin. dick, der freie Raum zwischen beiden Aehren nicht so gross: *T. elatior v. Bönningh.* Diese Form unterscheidet sich von *T. latifolia* durch die Form der Narben u. den doch grössern Zwischenraum zwischen beiden Aehren.

CCCCXXVI. **SPARGANIUM** *L.* Mehrere kugelförmige Aehren, die obern männlich, die untern weiblich. Blumenhüllen aus Schuppen bestehend, die in den männlichen Aehren unregelmässig stehn, in den weiblichen zu 3 um jeden Fruchtknoten. Jeder Staubfaden mit 1 Staubbeutel. Fruchtknoten sitzend. Frucht steinfruchtförmig.

1046. ***Sp. ramosum*** *Huds.* Blätt. an der Basis 3kantig mit vertieften Seiten. Blüthenstand ästig. Narbe linienförm. *K. p.* 786. *H. p.* 349. *L. t.* 210. *f.* 1115. *Sp. erectum α. L.*

In Gräben, Sümpfen, an Gewässern, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. 1½—3 F. hoch, oben in Zweige verästelt, welche die kopfförmigen Aehren tragen, beblättert. Wurzel- u. Stengel-Blätt. schilfartig, lang, fast bis oben hin, aber allmälig undeutlicher, 3kantig. Aus der Hauptaxe des Stengels entspringen mehrere wechselständige Blüthenäste, jeder unten von einem blattförm., langen Deckblatt gestützt u. unten 1—3 weibliche, oben 8—16 männliche Blumenköpfchen tragend. Köpfchen wechselständig, sitzend, weibliche fast so gross wie Haselnüsse, grün mit weissen Narben, fruchttragend grösser u. stachelig; männliche kleiner, mit vielen gelben, dann weisslichen Staubblättern.

1047. ***Sp. simplex*** *Huds.* Blätt. an der Basis 3kantig mit flachen Seiten. Blüthenstand einfach. Narbe linienförm. *K. p.* 786. *H. p.* 349. *L. t.* 210. *f.* 1116. *Sp. erectum β. L.*

Mit der vorigen Art, überall, doch weniger häufig. Juni —Aug. 4.

Sonst mit *Sp. ramosum* übereinstimmend, aber Steng. niedriger, Blätt. schmaler u. kürzer u. vorzüglich: der obere Theil des Steng. nicht ästig, die Blumenköpfchen, unten einige weibliche, oben mehrere männliche, wechselständig an der Hauptaxe sitzend, oder gewöhnlich das unterste weibliche, seltner noch eins oder das andere der übrigen weiblichen Köpfchen, gestielt. Blattartige Deckblätt. meist zwischen den Köpfchen, seltner dieselben stützend.

Digitized by Google

1048. ***Sp. natans*** *L.* Blätt. flach. Blüthenstand einfach. Narbe länglich. *K. p.* 786. *H. p.* 350. *L. t.* 240. *f.* 1447.

In stehenden Gewässern u. Sümpfen, überall ziemlich häufig. Juli, Aug. 4.

Viel schlanker u. zarter als die vorigen, Blätt. linienförm., schmal. Im Wasser ist der Steng. 1—2 F. lang, dünn, mit sehr langen, schwimmenden Blätt.; auf ausgetrockneten Stellen kürzer u. dicker mit kürzern u. breitern Blätt. Meist nur 3 wechselständige Köpfchen am Ende des Steng., die beiden untern gewöhnlich weiblich, das unterste meist gestielt, das obere sitzend, beide von kurzen Deckblätt. gestützt, das oberste männlich. Köpfchen viel kleiner als bei den vorigen.

92. Familie. AROIDEAE.

Blumen in einfachen Kolben, entweder 1häusig u. nackt oder Zwitter u. mit 6schuppiger Blumenhülle. Männliche Blum. der 1häusigen Arten mit 1 (?) Staubblatt, der Zwitter-Pflanzen mit 6 Staubblätt. Fruchtknoten frei, 1—3fächrig. Griffel oder Narbe 1. Beere oder Kapsel 1- oder mehrsamig. — Glatte Sumpfpflanzen.

CCCCXXVII. **ACŎRUS** *L.* Blumenkolben aus vielen Blumen mit 6blättriger Hülle bestehend, ohne Scheide. Kapsel 3fächrig, 3samig, nicht aufspringend.

1049. ***A. Calămus*** *L.* (Kalmus). Schafte mit langer, blattartiger, den Kolben weit überragender Spitze. *K. p.* 787. *H. p.* 125. *L. t.* 86. *f.* 464.

In Sümpfen, Gräben, an Gewässern, überall u. gewöhnlich sehr häufig. Juni, Juli. 4.

Bekannte bittre, aromatische Pflanze. Wurzel dick, horizontal, viele lange, schwertförmige Blätt. u. 2—3 F. hohe Schafte treibend, die etwa in der Mitte einen kegelförm., grünen, aufrecht-abstehenden Kolben treiben. Bringt bei uns keine reifen Samen.

CCCCXXVIII. **CALLA** *L.* Blumenkolben aus vielen Staubblättern u. wenigern, jenen untermischten Fruchtknoten bestehend. Blumenhüllen fehlen, aber an der Basis des Kolbens eine gefärbte Blumenscheide. Beere.

1050. ***C. palustris*** *L.* Blätt. herzförm. Blumenscheide flach. *K. p.* 787. *H. p.* 137. *L. t.* 94. *f.* 510.

In Waldsümpfen, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Wurzel dick, kriechend. Blätt. auf langen, dicken Stielen, grösser oder kleiner, oft ansehnlich, breit-herzförm., zuge-

Digitized by Google

spitzt, oberseits glänzend dunkelgrün. Zwischen ihnen mehrere dicke, ½—1 F. hohe Schafte, jeder an der Spitze mit einem Blumenkolben, unter dem eine breit-eiförm., pfriemenförmig-zugespitzte, den Schaft umfassende, den Kolben überragende, innen schneeweisse, aussen grüne Blumenscheide. Reife Beeren scharlachroth.

93. Familie. POTAMOGETONEAE.

Blumen Zwitter oder 1häusig. Blumenhülle 4theilig, ungefärbt, oder fehlend. Staubblätter 1, 2 oder 4. Fruchtknoten 4 oder mehr, frei, 1eiig, jeder mit 1 Griffel oder Narbe. Nüsschen trocken oder lederartig. — Wasserpflanzen.

CCCCXXIX. **POTAMOGĒTON** *L.* Blum. Zwitter. Blumenhülle 4theilig. Staubblätter 4, auf der Basis der Lappen sitzend. Fruchtknoten 4, ohne Griffel. 4 lederartige, sitzende Nüsschen. — Steng. im Wasser untergetaucht, mehrere F. lang, oft sehr lang. Blätt. mit häutigen Nebenblätt. Blum. in kleinen, kolbenförmigen Aehren, grün oder bräunlich.

a. Oberste Blätt. der entwickelten Pflanze auf dem Wasser schwimmend, in ihrer Gestalt u. oft auch in ihrer Textur von den untergetauchten verschieden. Blätt. wechselständig, nur unter den Aehren gegenständig.

1051. ***P. natans*** *L.* Blätt. alle langgestielt, die schwimmenden oval oder länglich, an der Basis leicht herzförm., lederartig, die untergetauchten schmäler, lanzettförm. oder länglich, zur Blüthezeit nur aus einem Blattstiel ohne Platte bestehend. Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf. Stengel einfach. *K. p.* 774. *H. p.* 60. *L. t.* 43. *f.* 245.

In stehenden u. fliessenden Gewässern, überall häufig. Juni—Aug. 2.

Steng. rund. Erste Blätt. linienförm., lang, grasartig; schwimmende bald breiter, bald schmaler, im jüngern Zustande immer schmaler als später, grün oder mehr oder weniger bräunlich. Die Platten der untergetauchten Blätt. faulen bald ab u. es finden sich später unter dem Wasser nur lange, flachgedrückte, stielartige Gebilde. Aehren reichblumig, ihre Stiele von unten bis oben gleich dick. Variirt β) *prolixus*, Steng. u. Blattstiele sehr lang, Blätt. schmaler, länglich-lanzettförm. In schneller fliessenden Gewässern. — Vielleicht einheimisch der ähnliche *P. oblongus Viviani. K. p.* 775 von *P. natans* nur dadurch verschieden, dass die untergetauchten Blätt. bei der Blüthe meist noch nicht ab-

Digitized by Google

gefault u. die schwimmenden länglich, in den Blattstiel verschmälert sind, mit Ausnahme der obersten, eiförmigen, an der Basis leicht herzförmigen. In Torfgräben. Juli, Aug. 4.

4052. ***P. rufescens*** *Schrad.* Untergetauchte Blätt. sitzend, häutig, lanzettförm., nach der Basis verschmälert, am Rande glatt; schwimmende länglich-umgekehrt-eiförm., in einen Stiel verschmälert, lederartig. Früchte linsenförmig-zusammengedrückt, mit scharfem Rande. Steng. einfach. *K. p.* 777. *L. t.* 43. *f.* 242.

In stehenden Gewässern u. Bächen, hin u. wieder. Tilsit: *List.* Memel: *Ka.* m. E. g. Gerdauen: *L. M.* Danzig bei Carlikau u. Zoppot: s. g. Juli, Aug. 4.

Steng. rund. Untergetauchte Blätt. lang, hellgrün, durchsichtig; schwimmende, die sich aber zuweilen gar nicht entwickeln, viel kürzer, bald breiter, bald schmaler, gewöhnlich länglich-umgekehrt-eiförm., stumpf, allmälig in einen Stiel verschmälert, der gewöhnlich kürzer, zuweilen aber auch so lang ist als d. Blatt. Im frischen Zustande sind d. schwimmenden Blätt. grün oder etwas röthlich, im getrockneten mehr oder weniger roth. Aehrenstiele oberwärts nicht dicker. Aehren vielblumig.

4053. ***P. gramineus*** *L.* Untergetauchte Blätt. sitzend, häutig, linien-lanzettförm. oder lanzettf., nach der Basis verschmälert, am Rande schärflich; schwimmende lanzett- oder eiförm., langgestielt, lederartig. Aehrenstiele oben verdickt. Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf. Steng. sehr ästig. *K. p.* 777. *H. p.* 64. *L. t.* 43. *f.* 243 u. 44. *P. heterophyllus* *Schreb.*

In stehenden u. fliessenden Gewässern, hin u. wieder. Königsberg: *H.* Gerdauen: *L. M.* Juli, Aug. 4.

Steng. rund, dünn. Untergetauchte Blätt. durchsichtig, hellgrün, meist linienlanzettförm., 1—2 Z. lang u. wenige Lin. breit, die obersten breiter u. gestielt; schwimmende Blätt., die sich oft nicht ausbilden, bald lanzettförm. mit verschmälerter, doch nicht in den Stiel verlaufender Basis, bald eiförm. mit gerundeter oder leicht herzförm. Basis, ihre Stiele länger als die Platten. Aehren vielblum. Ganze Pflanze grün oder etwas bräunlich. Folgende 2 Formen bisher bei uns gefunden: α) *graminifolius*, Steng. lang u. dünn, untergetauchte Blätt. lanzett-linienförm., nach oben u. unten verschmälert, schlaff, schwimmende meist fehlend. β) *heterophyllus*, Steng. dicker, kürzer, ästiger, untergetauchte Blätt. kürzer, zurückgekrümmt, steifer, schwimmende gewöhnlich vorhanden.

Digitized by Google

1054. ***P. nitens*** *Weber.* Untergetauchte Blätt. häutig, lanzett- oder linienlanzett-förm., an der Basis abgerundet, halbstengelumfassend, am Rande schärflich; schwimmende länglich oder lanzettförm., in den Stiel verschmälert, lederartig. Aehrenstiele oberwärts meist verdickt. Steng. sehr ästig. *K. p.* 778. *L. t.* 44. *f.* 249 *b.*

In fliessenden u. stehenden Gewässern. Nach Lorek *Fl. pruss.* aufgenommen, ein Fundort ist mir unbekannt. Juli, Aug. 4.

Der vorigen Art ähnlich, doch durch die breitern, nach der Basis nicht verschmälerten, sondern mit abgerundeter Basis stengelumfassenden, glänzend grünen untergetauchten Blätt. leicht zu unterscheiden. Schwimmende Blätt., ebenfalls oft fehlend, allmälig in einen kurzen Stiel verschmälert. Früchte zusammengedrückt, am Rande gekielt. Kommt nach Koch in 2 ähnlichen Formen wie *P. gramineus* vor: α) *salicifolius*, untergetauchte Blätt. linienlanzettförm., gerade, Steng. verlängert. β) *heterophyllus*, untergetauchte Blätt. kürzer, lanzett- oder eilanzett-förm., zurückgebogen, Steng. kürzer, ästiger.

b. Ganze Pflanze untergetaucht, nur die blühenden Aehren über dem Wasser. Blätt. wechselständig, nur unter den Aehren gegenständig, alle häutig, lanzettförmig oder breiter.

1055. ***P. lucens*** *L.* Blätt. lanzettförm. oder oval, zugespitzt oder stachelspitzig, in eine stielartige Basis verschmälert, am Rande feingesägt-scharf. Aehrenstiele oberwärts verdickt. Steng. rund, ästig. *K. p.* 778. *H. p.* 60. *L. t.* 43. *f.* 244.

In stehenden u. fliessenden Gewässern, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Blätt. durchsichtig, glänzend hellgrün, wenige Z. bis gegen 1 F. lang, ½—2 Z. breit, bald allmälig in eine lange Spitze verschmälert, bald oben abgerundet mit kurzem Spitzchen, oberste mit kurzen, breiten Stielen. Nebenblätt. gross, stengelumfassend. Aehrenstiele lang u. dick. Aehren lang, vielblum. Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf, leicht gekielt. — Aehnlich ist d. vielleicht einheimische *P. praelongus* *Wulf.* Blätt. aus eiförm., stengelumfassender Basis verlängert-länglich oder lanzettförm., an der Spitze kappenförmig-zusammengezogen, am Rande glatt. Aehrenstiele nicht verdickt, sehr lang. Steng. rund, bogig, ästig. *K. p.* 779.

1056. ***P. perfoliatus*** *L.* Blätt. eiförm. oder ei-lanzettförm., mit herzförm. Basis stengelumfassend, am Rande schärflich.

Digitized by Google

Aehrenstiele überall gleich dick. Steng. rund, ästig oder einfach. *K. p.* 779. *H. p.* 60. *L. t.* 42. *f.* 240.

In stehenden u. fliessenden Gewässern, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Steng. meist ästig, dicht, oft sehr dicht, mit gewöhnlich herzförmig-rundlichen, dunkelgrünen, durchsichtigen, vielnervigen Blätt. besetzt. Nebenblätt. klein, eiförm. Aehrenstiele kaum dicker als d. Stengel. Aehren kurz, vielblum. Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf. Blätt. zuweilen schmaler, herzförmig-länglich oder auch herz-lanzettförmig.

1057. ***P. crispus*** *L.* Blätt. linienförmig-länglich, stumpflich, sitzend, wellig-kraus, feingesägt. Aehrchenstiele überall gleich dick. Steng. zusammengedrückt, ästig. *K. p.* 779. *H. p.* 61. *L. t.* 42. *f.* 239.

In stehenden u. fliessenden Gewässern, überall häufig. Juni—Aug. 4.

Blätt. dunkelgrün, durchsichtig, 3nervig, bald schmaler, bald breiter, stark wellenförmig, nur die jüngern Blätt. nicht kraus, auch nicht gesägt u. etwas spitzlich. Nebenblätt. eiförm., zerschlitzt. Aehre armblumig, locker. Früchte zusammengedrückt, geschnäbelt.

c. Ganze Pflanze untergetaucht, nur die blühenden Aehren über dem Wasser. Blätt. wechselständig, nur unter den Aehren gegenständig, alle häutig, schmallinienförm. oder borsten-linienförm., grasartig, stets sitzend.

1058. ***P. compressus*** *L.* Blätt. linienförm., stumpf mit kurzem Stachelspitzchen, vielnervig, 3—5 Nerven stärker. Aehren 10—15blumig. Steng. zusammengedrückt-geflügelt. ästig. *K. p.* 779. *L. t.* 42. *f.* 238. *P. zosterifolius* Schum.

In stehenden u. langsam fliessenden Gewässern. Wird überall angegeben, doch von den beiden folgenden gewöhnlich nicht unterschieden. Juli, Aug. 4.

Steng. dünn, dicht beblättert. Blätt. 1—2 Z. lang, etwa 1 Lin. breit, durchsichtig, grasgrün. Aehrenstiele dünn, etwa so lang wie die Aehre, daher ziemlich lang. Früchte schief-elliptisch, geschnäbelt.

1059. ***P. acutifolius*** Link. Blätt. linienförm., stachelspitzig, vielnervig, 3—5 Nerven stärker. Aehren 4—6blum. Steng. zusammengedrückt-geflügelt, sehr ästig. *K. p.* 780. *L. t.* 44. *f.* 247. *P. compressus. H.? p.* 61.

In stehenden Gewässern u. Bächen, hin u. wieder. Danzig

Digitized by Google

b. Ottomin: *Kl.* Marienwerder b. Paleschken: s. g. Juli, Aug. 4.

Von dem vorigen nur verschieden durch die mit ziemlich langer Stachelspitze versehenen Blätt. u. die armblum. Aehren. Aehrenstiele etwa so lang wie die Aehren, daher kurz.

? ***P. obtusifolius*** *Mert. et Koch.* Blätt. linienförm., stumpf mit sehr kurzem Stachelspitzchen, 3—5nervig. Aehren 6—8blum. Steng. zusammengedrückt, an den Rändern abgerundet, sehr ästig. Aehrenstiele so lang wie die nicht unterbrochene Aehre. *K. p.* 780. *L. t.* 44. *f.* 249.

In Seen u. Teichen. Nach *Lorek Fl. pruss.* aufgenommen. Juli, Aug. 4.

Von den vorigen besonders nur verschieden durch den nicht geflügelten Steng., von dem folgenden durch die kurzen Aehrenstiele u. die stumpfern Blätt. Auch sind die Steng. nicht so fadenförmig dünn wie bei *P. pusillus.*

1060. ***P. pusillus*** *L.* Blätt. linienförm., spitzlich mit kurzem Stachelspitzchen, 3—5nervig. Aehren 4—8blum. Steng. rundlich-zusammengedrückt, sehr ästig. Aehrenstiele 2—3mal so lang wie die häufig unterbrochene Aehre. Früchte schief-elliptisch. *K. p.* 780. *H. p.* 62. *L. t.* 42, *f.* 237.

In stehenden u. fliessenden Gewässern, überall häufig. Juli, Aug. 4.

Steng. sehr dünn, fadenförmig, blattreich. Blätt. durchsichtig, grasgrün, gewöhnlich etwa ½ Lin. breit, aber in der Breite sehr wechselnd, von ¼—1 Lin.

? ***P. trichoides*** *Cham. et Schlechtend.* Blätt. borstenlinienförm., zugespitzt, 1nervig, aderlos. Aehren 4—8blum. Steng. rundlich, sehr ästig. Aehrenstiele 2—3mal so lang wie die häufig unterbrochene Aehre. Früchte halbkreisförmig. *K. p.* 780.

In Seen u. Teichen. Nach Saage im Haff b. Braunsberg. Juli, Aug. 4.

Von den sehr schmalblättrigen Exemplaren des vorigen zu unterscheiden durch die nur 1nervigen Blätt. u. die Form der Früchte, von den beiden folgenden durch die nicht scheidigen, nur sitzenden Blätter.

d. Ganze Pflanze untergetaucht, nur die blühenden Aehren über dem Wasser. Blätt. wechselständig, linien-borstenförm., an der Basis scheidig, Blattscheide dem Nebenblatt angewachsen.

1061. ***P. pectinatus*** *L.* Blätt. linien-borstenförm., an der Basis scheidig, spitz, 1nervig mit dicklichen Queradern. Aehren langgestielt. Früchte schief-umgekehrt-eiförm., fast

Digitized by Google

halbkreisförmig, zusammengedrückt, am Rücken gekielt. *K. p.* 781. *H. p.* 64. *L. t.* 42. *f.* 236.

In Flüssen u. stehenden Gewässern, an vielen Orten häufig. Königsberg: *H.* Tilsit: *B.* Memel: *Kr.* m. E. g. Gerdauen: *L. M.* Braunsberg: *S.* Danzig: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Steng. dünn, rund, sehr ästig. Blätt. mit langen Scheiden die Zweige einhüllend, dunkelgrün, häutig. Aehren auf dünnen, langen Stielen, mehr oder weniger unterbrochen. Früchte getrocknet flach-zusammengedrückt, nicht runzelig, am Rücken stark gekielt. Wegen der vielfachen, regelmässigen, 2theiligen Verästelung u. der 2zeilig stehenden Blätt. erscheint die ganze Pflanze fast kammförmig-fiederspaltig.

1062. ***P. marinus*** *L.* Blätt. linien-borstenförm., an der Basis scheidig, spitz, 1nerv mit dicklichen Queradern. Aehren langgestielt. Früchte umgekehrt-eiförm., bauchig, fast kugelig mit breit-abgerundetem, ungekieltem Rücken. *K. p.* 781. *L. t.* 44. *f.* 248.

In salzigem Wasser in der Nähe der Ostsee. Danzig b. Neufähr: s. g. Juli, Aug. 4.

Nur an den Früchten sicher von dem vorigen zu unterscheiden; diese sind, im frischen wie im trocknen Zustande, fast kugelförmig, bauchig, niemals zusammengedrückt, stets ungekielt, im trocknen Zustande stark runzelig. Ausserdem ist der Steng. kürzer, weniger u. nicht so regelmässig verästelt u. die Blätt. stehn weniger regelmässig 2zeilig.

e. Ganze Pflanze untergetaucht, nur die blühenden Aehren über dem Wasser. Blätt. alle gegenständig, häutig.

1063. ***P. densus*** *L.* Blätt. sitzend, stengelumfassend, ei- oder lanzett-förm. Aehren in den Theilungen des Stengels, kurzgestielt, verblüht zurückgebogen. *K. p.* 781. *H. p.* 60. *L. t.* 43. *f.* 246.

In fliessenden u. stehenden Gewässern, im westlichen Gebiet hin u. wieder. Danzig in der Weichsel: s. g. Graudenz: *M.* Juli, Aug. 4.

Steng. rund, 2theilig, sehr ästig, reichblättrig; Blätt. an der Basis verwachsen, untere Paare entfernter, obere sehr dicht zusammen stehend, bald mehr ei-, bald mehr lanzettförm., bald kürzer, bald länger zugespitzt, hellgrün, durchsichtig. Aehren klein, mit wenigen, 2—4 Blum. *P. setaceum* Linn. *H. p.* 64 ist nach Koch eine schmalblättrige Form dieser Art mit nur 1—1½ Lin. breiten Blätt.; nach Hagen b. Danzig.

Digitized by Google

CCCCXXX. **RUPPIA** *L.* Blum. Zwitter. Blumenhülle fehlt. Staubblätter 2; Staubfäden sehr kurz, schuppenförmig; Staubbeutel-Fächer dem Staubfaden von beiden Seiten angefügt, an der Basis aus einander weichend (daher scheinbar 4 Staubbeutel). Fruchtknoten 4, ohne Griffel. Nüsschen langgestielt.

1064. ***R. maritima*** *L.* Staubbeutel-Fächer länglich. Früchte eiförm., schief-aufrecht. *K. p.* 781. *H. p.* 62.

In Gräben u. Sümpfen in der Nähe der See b. Danzig: *Kl.* m. E. g. Aug.—Herbst. 4.

Aehnlich dem *Potamogeton pectinatus*, aber zarter. Steng. fadenförm., 2theilig-verästelt. Blätt. borstenförm., scheidig. Blum. in den Theilungen des Steng. Nüsschen auf ½ Z. langen Stielen. Fruchtknoten u. Nüsschen zuweilen 5. — Vielleicht an unserer Küste noch zu finden: *R. rostellata Koch.* Staubbeutel-Fächer fast kugelig. Früchte fast halbmond-eiförm., aus stumpfer Basis aufsteigend. *K. p.* 782.

CCCCXXXI. **ZANNICHELLIA** *L.* Blum. 1häusig, männliche u. weibliche in derselben Blattscheide; männliche ohne Hülle mit 1 Staubblatt, weibliche mit glockenförm. Hülle u. 3—5 u. mehr Fruchtknoten mit kurzen oder langen Griffeln. Nüsschen 3—5 u. mehr, gestielt.

1065. ***Z. pedicellata*** *Fries.* Früchte ziemlich lang gestielt. Griffel schlank, etwa so lang als das Nüsschen. *K. p.* 782. *L. t.* 209. *f.* 1112. *Z. palustris H. p.* 345.

In stehenden u. fliessenden Gewässern, hin u. wieder. Allenstein: *H.* Saalfeld: *Kl.* m. E. g. Danzig: *Kl.* m. E. g. Juli—Septbr. 4.

Der vorigen ähnlich. Steng. fadenförm., 2theilig-verästelt. Blätt. linienförm., sehr schmal, an der Basis mit häutigen Scheiden, in denen die Blumen sitzen. Staubfaden lang. Nüsschen länglich, etwas gekrümmt, am Rücken mit einem gezähnten Kamm, ziemlich lang gestielt; die Stiele aber in der Länge wechselnd, bald fast so lang wie das halbe Nüsschen, bald bedeutend kürzer. Griffel gewöhnlich etwa so lang wie das Nüsschen, doch in der Länge auch wechselnd, zuweilen etwas länger als dasselbe, häufiger etwas kürzer, doch länger als die Hälfte desselben. Variirt nach Koch mit beiderseits geflügelten Nüsschen. — *Z. palustris L.*, vielleicht bei uns noch zu finden, unterscheidet sich durch sehr kurz gestielte Früchte, deren Griffel nur halb so lang ist als das Nüsschen. *K. p.* 782. *Z. polycarpa Nolte*, an unserer Seeküste ebenfalls vielleicht vorkommend, hat sitzende oder sehr kurz gestielte Früchte, deren Griffel nur ¼ so lang sind als d. Nüsschen.

Digitized by Google

94. Familie. NAJADEAE.

Blumen 1häusig, in Kolben oder winkelständig, ohne Blumenhülle oder mit zarter, krugförmiger Hülle. Meist nur 1 Staubblatt ohne Staubfaden, mit sitzendem Staubbeutel. Fruchtknoten 1, 1fächrig, 1eiig. Griffel 1 oder fehlend. Narben 2—3. Nüsschen.

CCCCXXXII. **ZOSTĒRA** *L.* Blum. in einseitigen Kolben, diese linienförm., eingesenkt in eine gestielte, in ein Blatt endende Scheide. Blum. nackt, männliche nur aus 1 Staubbeutel, weibliche aus 1 Fruchtknoten mit 1 Griffel u. 2 Narben bestehend. 1066. ***Z. marina*** *L.* (See-Gras). Blätt. 3nervig. Stiel der Blumenscheide oberwärts breiter. Nüsse gestreift. *K. p.* 783. *H. p.* 345. *L. t.* 209. *f.* 1111.

Auf dem Grunde der See u. in grosser Menge überall an den Küsten ausgeworfen, doch nur hin u. wieder ein blühendes Exemplar. Juli, Aug. ♃.

Bekannte, zum Polstern gebrauchte Pflanze; im frischen Zustande dunkelgrün. Steng. rundlich, gegliedert, ästig. Blätt. stengelumfassend, linienförm., grasartig, sehr lang. Blühende Scheiden an dem obern Theil des Stengels, den Blätt. ähnlich, breitgestielt, in einer Längsritze an der Basis den sehr dünnen, linienförm., einseitigen, grünlichen Blumenkolben tragend.

Anmerk. Zu dieser Familie gehört die Gattung *Najas L.* Blum. 1- oder 2häusig, in den Blattwinkeln, mit krugförmiger, 2—3zähniger Hülle. Staubbeutel 1. Narben 2—3. — Die folgenden 3 Arten sind vielleicht alle noch bei uns zu finden. Alle sind untergetauchte, zarte, den *Chara*-Arten ähnliche Wasserpflanzen, mit gegliedertem, 2theilig-verästeltem Stengel. 1) *N. major* Roth. Blätt. gegenständig u. zu 3, linienförm., ausgeschweift-gezähnt, Zähne stachelspitzig. Blattscheiden ganzrandig. *K. p.* 783. *N. marina α. L.* In Seen u. Teichen. Aug., Septbr. ☉. 2) *N. minor* All. Stengelblätt. gegenständig, Astblätt. zu 3, linien-pfriemenförm., zurückgekrümmt, ausgeschweift-gezähnt, Zähne stachelspitzig. Blattscheiden gewimpert-gezähnelt. *K. p.* 783. *Caulinia fragilis* Willd. In Sümpfen u. Gräben. Aug., Septbr. ☉. 3) *N. flexilis* Rostkov. Blätt. zu 3 oder mehr, linien-pfriemenförm., sehr fein stachelspitzig-gezähnelt. Blattscheiden gewimpert-gezähnelt. *K. p.* 783. *Caulinia flexilis* Willd. In Seen. Aug.—Septbr. ☉.

Digitized by Google

95. Familie. LEMNACEAE.

Blumen Zwitter. Blumenhülle eine 1blättrige, häutige Scheide. Staubblätter 2, das eine später entwickelt als das andere. Staubbeutel mit 2 kugeligen, aus einander weichenden Fächern. Fruchtknoten 1, 1fächrig, mehreiig. Griffel 1, kurz, mit stumpfer Narbe. Frucht schlauchförmig, durchsichtig, 2—4samig. — Kleine, schwimmende Wasserpflanzen, deren Stengel blattartig erweitert u. gegliedert ist, so dass sie aus mehrern Blättchen, von denen eins aus dem andern hervorwächst, zu bestehn scheinen. Diese Blättchen treiben unterseits in das Wasser hinabhängende Wurzeln u. tragen an ihrem Rande die Blumen, die aber nicht häufig sind u. leicht übersehn werden.

CCCCXXXIII. **LEMNA** *L.* (WASSERLINSE, ENTENGRÜTZE). Character der Familie.

1067. ***L. minor*** *L.* Blättchen umgekehrt-eiförm. oder elliptisch, beiderseits flach, an der Basis zusammenhängend. Wurzeln einzeln. *K. p.* 784. *H. p.* 347. *L. t.* 2. *f.* 11.

In stehenden Gewässern schwimmend, überall sehr häufig, die gemeinste Art. Mai. ⊙.

Bekannte, in grossen Rasen auf dem Wasser schwimmende kleine Pflanze. Blätt. zu 2—3, beiderseits flach, oder unterseits sehr wenig gewölbt, hellgrün oder bräunlich, meist 1—1½ Lin. lang, zuweilen aber auch viel kleiner, nur ½ Lin. lang. Jedes Blättchen unterseits in der Mitte mit einem einfachen Würzelchen.

1068. ***L. gibba*** *L.* Blätt. umgekehrt-eiförm., oberseits leicht gewölbt, unterseits halbkugelig, an der Basis zusammenhängend. Wurzeln einzeln. *K. p.* 784. *H. p.* 348. *L. t.* 2. *f.* 10 (undeutlich).

Wie die vorige, überall, aber viel weniger häufig. Mai. ⊙.

Mit der vorigen sonst ganz übereinstimmend, so gross wie die grössern Exemplare derselben. Die erhabene, schwammige, weisslich-grüne Unterfläche bildet sich erst allmälig aus, so dass die Pflanze im jüngern Zustande kaum von der vorigen zu unterscheiden ist u. die jüngern Blätt. in demselben Rasen noch unterseits flach oder schwach erhaben sind, während die ältern sich schon stark gewölbt zeigen.

1069. ***L. polyrrhiza*** *L.* Blätt. rundlich-umgekehrt-eiförm., an der Basis zusammenhängend. Wurzeln büschelig. *K. p.* 784. *H. p.* 348. *L. t.* 2. *f.* 12.

Digitized by Google

Wie die vorigen, überall, besonders an den Ufern tieferer Gewässer, doch viel weniger häufig als *L. minor*. Mai. ⊙.

Den vorigen ähnlich, aber viel grösser. Blätt. etwa 3 Lin. lang u. fast eben so breit, oberseits flach, dunkelgrün, unterseits etwas gewölbt, braunroth. Jedes Blättchen unterseits mit büschelig-gehäuften Wurzeln.

1070. ***L. trisulca*** *L.* Blätt. lanzettförm., gestielt, sprossend. Wurzeln einzeln. *K. p.* 784. *H. p.* 347. *L. t.* 2. *f.* 9.

In stehenden Gewässern untergetaucht, überall häufig. Mai. ⊙.

Von den vorigen durch die lanzettförm., gestielten Blätt. leicht zu unterscheiden. Diese stehn anfangs zu 3, zusammenhängend, kreuzförmig; dann werden die beiden Seitenblättchen gestielt u. treiben wieder neue Seitenblätt. u. so fortgesetzt.

Digitized by Google

Zusätze und Berichtigungen.

Der nur langsam vorgeschrittene Druck dieses Werkchens hat mir zu einigen neuen Beobachtungen Musse und ausserdem die Gelegenheit vergönnt, aus dem inzwischen, wider die im Vorworte ausgesprochene Erwartung, erschienenen 4sten Hefte der „Flora der Provinz Preussen von C. Patze, E. Meyer u. L. Elkan," einige Standorte berichtigen zu können. Das aus diesem Werk Entnommene ist mit P. M. E. bezeichnet, im Gegensatze zu den übrigen sämmtlich selbst gemachten Beobachtungen.

S. 4. ***Delphinium.*** In dem Gattungs-Character ist hinter dem Wort verwachsen einzuschalten: Sporn in den Kelchsporn hineinragend.

S. 15. ***Anemone patens*** *L.* ist auch bei Dt. Eylau u. Soldau häufig.

S. 50. ***Viola odorata*** *L.* Das unterste Kronblatt ist gewöhnlich ausgerandet.

S. 59. ***Dianthus superbus*** *L.* kommt auch b. Soldau im Walde von Broddau u. Bialutten u. zwar ziemlich häufig vor.

S. 60. ***Dianthus Armeria-deltoides.*** Diesen Bastard von *D. Armeria* u. *deltoides* fand ich in diesem Sommer b. Marienwerder b. Paleschken unter den Stammältern; Wuchs von *D. Armeria*, nämlich nur blühende, aufrechte Stengel, keine liegende u. aufsteigende unfruchtbare Nebenstengel, Blumenstand u. Blumen von *D. deltoides*.

S. 88. ***Acer Pseudo-Platanus*** *L.* (vor *A. platanoides* einzuschalten). Blätter handförmig-5lappig, unterseits glanzlos, bläulich, Lappen zugespitzt, ungleich-gekerbt-gesägt. Trauben hängend. Flügel der Nüsse aus einander stehend. *K. p.* 149. *H. p.* 405. *L. t.* 95. *f.* 512.

Digitized by Google

Marienwerder im Walde b. Fidlitz, in ziemlicher Anzahl, doch nur strauchartig; wohl von Süden her längs der Weichsel eingewandert, sonst nur hin u. wieder angepflanzt. Mai, Juni. ♄. Wird ein ansehnlicher Baum. Blumen grün, in herabhängenden, langen, an der Basis zusammengesetzten Trauben.

S. 92. ***Ononis repens*** *L.* ist auch am Haff b. Elbing häufig.

S. 98. ***Trifolium rubens*** *L.* wächst auch b. Marienwerder b. Fidlitz.

S. 112. ***Lathyrus mutabilis*** *Sweet* (hinter *L. palustris* einzuschalten). Blätter 3—5paarig-gefiedert. Stengel breit-, Blattstiele schmaler-geflügelt, Flügel mit weichen Haaren gewimpert. Samen glatt, mit kleinem Keimfleck. Walpers' Repertor. I. 720.

Marienwerder b. Fidlitz in einer Waldschlucht nahe der Weichsel, in ziemlicher Anzahl. Bisher nur in Sibirien gefunden, ob vielleicht auch im europäischen Russland u. in Polen vorkommend u. von da her längs der Weichsel eingewandert? Juni. ♃? Mit Ausnahme der Wimperhaare an den Flügelansätzen sind Steng., Blattstiele u. Blätt. glatt. Steng. aufrecht, bogig, 1½—2½ F. hoch. Blättchen bläulichgrün, von verschiedener Breite, fast eiförmig, eilanzett- oder lanzettförm., stumpf, stachelspitzig, etwa 1 Z. lang. Nebenblätter gross, fast so gross wie die Blättchen, ei-halbpfeilförm., spitz, an der Basis winkelig-stumpfgezähnt. Blumenstiele mehrblumig, kürzer als die Blätter. Kelchzähne eilanzettförm., gewimpert, ungleich gross. Hülsen linienförmig, rundlich, etwa 1½ Z. lang, mit kurzen, punktförmigen Haaren bestreut. Samen kugelförmig, klein, grau u. schwarz marmorirt. — Ich fand die Pflanze im Juli d. J. mit reifenden u. reifen Früchten und da mir in Betreff derselben nur Walpers' Repertorium zu Gebote steht, so vermag ich über die Blumen nichts zu sagen, glaube mich aber übrigens nicht zu irren, wenn ich nach jener Quelle allein unsere Pflanze als *Lathyrus mutabilis Sweet* bestimmt habe, da ihre Merkmale mit der dort gegebenen Diagnose ganz übereinstimmen.

S. 115. ***Spiraea Ulmaria*** *L.* Die ganze blühende Pflanze mit unterseits glatten u. daher grünen Blättern habe ich in diesem Sommer b. Marienwerder gefunden, wahrscheinlich überall.

S. 117. ***Rubus hirtus*** *W. K.* auch bei Elbing am Fuss des Fuchsberges.

S. 121. ***Potentilla supina*** *L.* An grasbewachsenen Orten

Digitized by Google

sind zuweilen auch die ersten Stengel aufsteigend oder selbst aufrecht.

S. 121. ***Potentilla norvegica*** *L.* auch bei Soldau b. Illowo.

S. 138. ***Circaea lutetiana*** *L.* auch b. Elbing am Fuchsberge.

S. 138. ***Circaea alpina*** *L.* Im Walde b. Prebbenau auf der frischen Nehrung in grosser Menge.

S. 146. ***Sedum sexangulare*** *L.* auch b. Elbing u. frische Nehrung b. Kahlberg.

S. 149. ***Hydrocotyle vulgaris*** *L.* auch auf der frischen Nehrung b. Prebbenau.

S. 150. ***Eryngium planum*** *L.* Oft ist die Pflanze oberwärts nebst den Köpfen weniger lebhaft blau, zuweilen sind auch die Köpfe ganz grün u. die Blumen weisslich.

S. 161. ***Peucedanum Cervaria*** *Lap.* wächst b. Soldau im Walde von Broddau u. Bialutten häufig, ist also wirklich einheimisch. Blättchen in der Grösse sehr wechselnd.

S. 163. ***Laserpitium latifolium*** *L.* auch Stuhm b. Heidemühle u. Soldau b. Hansburg.

S. 164. ***Laserpitium prutenicum*** *L.* ist b. Soldau sehr häufig.

S. 166. ***Anthriscus sylvestris*** *Hoffm.* variirt mit gelblichen Blumen.

S. 168. ***Chaerophyllum aromaticum*** *L.* auch b. Elbing häufig.

S. 178. ***Galium sylvaticum*** *L.* Ein genauerer Standort b. Elbing ist: Vogelsang auf der Marienhöhe ziemlich häufig.

S. 183. ***Knautia arvensis*** *Coult.* Der Stengel, mit Ausnahme des untersten Theils, vorzüglich aber die Blumenstiele sehr oft ausser den langen u. kurzen drüsenlosen Haaren, noch mehr oder weniger dicht mit kurzen Drüsenhaaren besetzt, wo dann auch die Hüllblätter drüsig sind.

S. 188. ***Centaurea austriaca*** *Willd.* Stengel zuweilen oben in ziemlich viele Aeste zertheilt, 6 u. mehr Köpfe tragend, Köpfe kleiner; dann der *C. phrygia* ähnlicher, doch durch die angegebenen Kennzeichen leicht zu unterscheiden.

S. 201. ***Inula salicina*** *L.* ist auch b. Soldau häufig.

S. 202. ***Inula hirta*** *L.* auch bei Marienwerder b. Fidlitz. Daselbst zwischen ihr u. *I. salicina* auch eine Bastardform: *I. hirto-salicina*, Behaarung wie bei *I. hirta*, aber schwächer, Blätter wie bei *I. salicina*, Hüllblätter wie bei *I. hirta*, nämlich alle ziemlich gleich lang u. alle länger als die Scheibe, während bei *I. salicina* die äussern viel kürzer sind.

S. 216. ***Senecio paludosus*** *L.* auch bei Elbing sehr häufig.

S. 218. ***Senecio viscosus*** *L.* Der Strahl ist anfangs schräg aufrecht u. rollt sich erst später um. Kommt auch häufig auf der frischen Nehrung vor.

Digitized by Google

S. 238. ***Tragopogon orientalis*** *L.* Ob wirklich von *Tr. pratensis* specifisch verschieden? Ich fand in der Gegend von Dt. Eylau b. Raudnitz einen *Tragopogon*, bei dem die Blumen die Hüllblätter weit überragen u. mit Nüssen, deren Erhabenheiten weniger spitz, doch nicht eigentlich schuppenförmig, u. deren Schnäbel bald so lang, bald merklich kürzer als die Nüsse sind, also eine Mittelform zwischen *Tr. pratensis* u. *orientalis*.

S. 241. ***Hypochoeris glabra*** *L.* auch bei Elbing z. B. bei dem englischen Brunnen.

S. 249. ***Campanula lilifolia*** *L.* wächst auch bei Soldau im Walde von Broddau, doch sparsam. Untere u. mittlere Blätt. unterseits, seltner auch oberseits, mehr oder weniger dicht kurzbehaart, Rispe oft armblumig, zuweilen traubenförmig. Die Blumen gleichen sehr den Blum. der *C. rotundifolia*.

S. 254. ***Vaccinium Vitis idaea*** *L.* hat auf dem Rücken der Staubbeutel auch oft kleine spornförmige Anhängsel.

S. 254. ***Pyrola umbellata*** *L.* auch auf der frischen Nehrung b. Prebbenau.

S. 255. ***Pyrola chlorantha*** *Sw.* auch bei Marienwerder b. Fidlitz.

S. 255. ***Pyrola minor*** *L.* hat zuweilen ganz weisse Blumen.

S. 256. ***Monotropa Hypopitys var. Hypophegea*** *Wallr.* habe ich jetzt bei Marienwerder b. Fidlitz gefunden, u. zwar unter Kiefern.

S. 265. ***Stachys annua*** *L.* auch zwischen Dt. Eylau u. Löbau auf Aeckern in grosser Menge.

S. 289. ***Myosotis sparsiflora*** *Mik.* auch b. Marienwerder b. Rachelshof.

S. 303. ***Linaria Loeselii*** *Schweigg.* auch auf der frischen Nehrung b. Kahlberg u. Prebbenau häufig.

S. 349. ***Alectorolophus minor*** *Reichenb.* u. zwar *var. fallax* auch bei Soldau.

S. 323. ***Utricularia vulgaris*** *L.* Die Oberlippe der Krone ist zuweilen deutlich länger als der Gaumen.

S. 342. ***Atriplex alba*** *Scop.* ist auch in Ostpreussen in den Strandgegenden häufig, so bei Memel, Königsberg b. Brandenburg, Cranz, Rauschen: P. M. E. In Westpr. fand ich die Pflanze ausserdem in Dörfern b. Stuhm, zw. Stuhm u. Marienburg u. zw. Marienburg u. Elbing.

S. 342. ***A. laciniata*** unserer Flor wird von P. M. E. als Synonym unter *A. alba* aufgeführt, wäre also vielleicht aus unserer Flora zu streichen.

Digitized by Google

S. 345. ***Coriospermum intermedium*** *Schweigg.* auch auf der frischen Nehrung b. Kahlberg u. Prebbenau häufig.

S. 350. ***Polygonum viviparum*** *L.* ist auf trocknen Triften bei Thorn u. Osterrode gefunden: P. M. E.; also als einheimische Pflanze aufzunehmen.

S. 351. ***Rumex palustris*** *Sm.* wächst auch in Altfelde bei Marienburg u. am Haff b. Kahlberg, an letzterm Ort an freien, sonnigen Stellen. Nach P. M. E. auch b. Königsberg b. Neuhausen u. nach Denselben blosse Form von *R. maritimus*. Die reifen Rispen sind viel dunkler als bei *R. maritimus*, bräunlich.

S. 352. ***Empetrum nigrum*** *L.* auch auf der frischen Nehrung bei Prebbenau.

S. 381. ***Alnus incana*** *Willd.* auch bei Elbing an dem Waldbach b. Vogelsang in grosser Anzahl.

S. 396. ***Goodyera repens*** *R. Br.* auch auf der frischen Nehrung bei Kahlberg u. Prebbenau.

S. 398. ***Epipactis latifolia*** *All.* auch Marienwerder b. Fidlitz u. b. Soldau.

S. 399. ***Epipogium Gmelini*** *Rich.* ist nicht b. Kapkeim, sondern im kleinen Walde b. Paddeim hinter Labiau gefunden, doch nur ein Mal: P. M. E.

S. 401. ***Platanthera chlorantha*** *Cust.* habe ich nun auch bei Marienwerder b. Fidlitz gefunden.

S. 402. ***Orchis pyramidalis*** *L.* ist in neuerer Zeit nirgend gefunden u., da sie auch in den Nachbarfloren nicht vorkommt, wahrscheinlich nicht einheimisch: P. M. E. Dürfte also wohl aus unserer Flora zu streichen sein.

S. 405. ***Orchis coriophora*** *L.* Die bisher bekannt gewordenen Standorte sind: Nikolaiken b. Ossa u. Thorn b. Rudack u. Zlottorie: P. M. E.

S. 407. ***Gladiolus palustris*** *Gaud.* Bisher nur bei Gerdauen im Walde b. Kanoten: P. M. E.

S. 412. ***Gagea stenopetala*** *Reichenb.* ist bei Königsberg selten: P. M. E. Ob überhaupt im nordöstlichen Gebiet selten? Scheint nach Fleischer's Flora in Kurland doch noch häufig zu sein.

S. 413. ***Gagea arvensis*** *Schult.* soll nach P. M. E. von Klinsmann b. Danzig gefunden sein; in Dr. Klinsmann's *Herbar.* sah ich aber diese Art nicht aus der Gegend von Danzig.

S. 418. ***Juncus diffusus*** *Hoppe* ist nach P. M. E. ein Bastard von *J. effusus* u. *glaucus*, was allerdings viel für sich hat. Mit ausgebildeten u. reifen Samen fand ich die Pflanze auch

Digitized by Google

noch nie, daher ihre kleinen, wie vertrocknet erscheinenden Kapseln.

S. 421. ***Juncus obtusiflorus*** *Ehrh.* (vor *J. Campocarpus* einzuschalten). Halm nebst Scheiden u. Blättern rundlich-zusammengedrückt. Rispenförmige Doldentraube ausgebreitet. Blätter der Blumenhülle gleich lang, abgerundet-stumpf, fast so lang als die 3kantige, eiförm., spitze Kapsel. *K. p.* 841.

In Torfsümpfen westlich von Danzig nahe der pommerschen Grenze von Klinsmann gefunden: P. M. E. Juli, Aug. ♃.

Höher u. stärker als die verwandten Arten *J. Campocarpus, acutiflorus* u. *fusco-ater*, 1½—3 F. hoch, überall von heller Färbung. Blätter der Blumenhülle an der Spitze häutig. Kapsel spitz nicht, wie bei den andern, stachelspitzig.

S. 422. ***Juncus acutiflorus*** *Ehrh.* ist bei Graudenz b. Marsau gefunden: P. M. E.; also als einheimisch aufzunehmen.

S. 425. ***Luzula albida*** *D. C.* auch in Ostpreussen b. Labiau Forstrevier Florweg: P. M. E. Bei Elbing fand ich sie auch dicht b. Reimannsfelde in dem Wäldchen an der Quelle häufig.

S. 428. ***Rhynchospora fusca*** *R. S.* ist bei Königsberg u. überhaupt in der Provinz noch nicht gefunden, im südlichen Gebiet aufzusuchen: P. M. E.

S. 437. ***Carex Davalliana*** unserer Flor ist nach P. M. E. blosse Form von *C. dioica* u. kommt mit ihr vermischt u. in dieselbe übergehend bei Königsberg b. Friedrichstein u. anderwärts vor.

S. 439. ***Carex brizoides*** *L.* nach P. M. E. bei Königsberg z. B. lauthscher Wald u. nach Denselben ebenfalls mit *C. Schreberi* zu einer Art gehörig. Es ist also die Art *C. brizoides L.* zu nennen, u. *C. Schreberi* ist die auf sonnigen Stellen erwachsene Form mit dunkeln Aehrchen.

S. 440. ***Carex muricata*** *L.* Die Früchte sind zuweilen eben so eiförmig wie bei *C. vulpina*, doch sind beide Arten bei Vergleichung aller angegebenen Merkmale stets sicher zu unterscheiden.

S. 442. ***Carex elongata*** *L.* auch bei Stuhm b. Montken.

S. 444. ***Carex paradoxa*** *Willd.* wächst bei Königsberg b. Kraussen u. Friedrichstein u. bei Danzig: P. M. E.; also als einheimische Art aufzunehmen.

S. 450. ***Carex glauca*** *Scop.* Nicht b. Königsberg, sicher nur im Radaune-Thal b. Danzig: P. M. E.

S. 452. ***Carex fulva*** *Good.* auch bei Marienwerder b. Paleschken.

S. 452. ***Carex distans*** *L.* Nicht bei Königsberg, aber b.

Digitized by Google

Mehlsack, Sensburg, Graudenz, Thorn: P. M. E.; also eine einheimische Art.

S. 453. ***Carex sylvatica*** *Huds.* kommt bei Königsberg an mehrern Orten vor, z. B. Neuhausen, Trutenau, ferner bei Kreuzburg, Labiau, Sensburg: P. M. E. Ausserdem fand ich die Pflanze bei Elbing b. Vogelsang.

S. 455. ***Carex acuta*** *L.* Sowohl die blühenden als die fruchttragenden weiblichen Aehren sind gewöhnlich aufrecht. Nur wenn die untern Aehren länger gestielt sind, nicken sie zur Blüthezeit, stärker aber fruchttragend. Die ganze Spitze des fruchttragenden Halms hängt indess oft etwas über.

S. 462. ***Leersia oryzoides*** *Sw.* ist bei Königsberg b. Apken gefunden: P. M. E.

S. 463. ***Hierochloa odorata*** *Wahlenb.* Den Synonymen ist hinzuzufügen: *Holcus odoratus L.*

S. 463. ***Hierochloa australis*** *R. S.* auch in Ostpr. b. Mehlsack u. Tilsit: P. M. E. Also wahrscheinlich durch die ganze Provinz.

S. 471. ***Calamagrostis montana*** *Host.* ist auf der Kurischen Nehrung gefunden, die Varietät *acutiflora* b. Tilsit im Wäldchen b. Grünheide: P. M. E.; also als einheimisch aufzunehmen.

S. 478. ***Avena praecox*** *P. B.* auch auf der frischen Nehrung bei Kahlberg.

S. 478. ***Avena flavescens*** *L.* kommt bei Königsberg nicht vor: P. M. E.

S. 480. ***Avena fatua*** *L.* Die unter diesem Namen beschriebene Art ist nicht *A. fatua L.*, sondern wahrscheinlich doch *A. hybrida* Peterm. Die Diagnose ist so zu fassen:

A. hybrida Peterm. Rispe gleichmässig, ausgebreitet. Aehrchen meist 2blumig. Bälge länger als die Blumen, oberer 9nervig. Blumen lanzettförmig, an der Spitze 2spaltig u. gezähnelt, alle begrannt, schärflich, an dem schwieligen Fortsatz der Basis borstig-behaart u. mit borstig-behaarter Axe. *K. p.* 947. Die Angabe eines borstig-behaarten Plättchens beruht auf einer falschen Beobachtung. Dieses Plättchen ist nichts weiter als die Axe der Blumen. Bei der Reife lösen sich die Blumen von derselben u. die Axe der obern Blume bleibt in Form eines behaarten Plättchens an der Innenseite der untern Blume, die der 3ten, meist unausgebildeten, an der Innenseite der obern Blume zurück.

Die wahre *Avena fatua L.* (S. 481 einzuschalten), die ich in diesem Sommer an Wegen u. auf Aeckern b. Marien-

Digitized by Google

werder fand, hat folgende Kennzeichen: Rispe gleichmässig, ausgebreitet. Aehrchen 2—3blumig. Bälge länger als d. Blum., obere 9nervig. Blumen lanzettförm., an der Spitze gezähnt-2spaltig, alle begrannt, von der Basis bis über die Mitte borstig-behaart u. mit rauhbehaarter Axe. Juli, Aug. ☉.

Uebrigens ganz wie *A. hybrida;* beide Arten sind nur durch die Blumen-Analyse von einander zu unterscheiden, wenn anders obige u. S. 480 beschriebene Art wirklich *A. hybrida* Peterm. ist.

S. 481. ***Avena fatuaeformis*** (hinter *A. fatua* einzuschalten). Rispe gleichmässig, ausgebreitet. Aehrchen 2—3blumig. Bälge länger als d. Blum., oberer 9nervig. Blum. lanzettförm., an der Spitze 2spaltig u. gezähnelt, alle begrannt, glatt mit rauhbehaarter Axe. Juli, Aug. ☉.

Von dieser, wie ich glaube, noch nicht beschriebenen Art, fand ich in diesem Sommer 1 Exemplar auf einem Kartoffel-Acker b. Paleschken. Mit Ausnahme der nicht behaarten Blumen stimmt sie in allen Stücken mit *A. fatua* überein.

Die vollständige Diagnose von *A. sativa* ist:

A. sativa L. Rispe gleichmässig, ausgebreitet. Aehrchen meist 2blumig. Bälge länger als d. Blum., oberer 9nervig. Blum. lanzettförm., an der Spitze 2spaltig u. gezähnelt, unbegrannt oder die untere begrannt, glatt. Blumen-Axe glatt, nur an der Basis der untern Blume mit sehr kurzem Haarbüschel. — *A. orientalis* Schreb. stimmt sonst ganz mit *A. sativa* überein u. unterscheidet sich nur durch die einseitige, zusammengezogene Rispe. — *A. strigosa, hybrida, fatua* u. *fatuaeformis* unterscheiden sich von den cultivirten Hafer-Arten auf den ersten Blick durch die 2—3grannigen Aehrchen, während sie bei diesen nur 1grannig oder viel häufiger ganz unbegrannt sind. *A. strigosa* fällt sogleich auf durch die einseitige u. zusammengezogene Rispe, die andern 3 Arten kann man nur durch die Blumen-Analyse von einander unterscheiden.

S. 483. ***Melica uniflora*** Retz. auch in Ostpreussen b. Osterrode im Hirschbergschen Wäldchen: P. M. E.

S. 487. ***Poa sudetica*** Hnke. Die bei Mehlsack gefundene Pflanze ist *P. hybrida* Gaud., die aber nach Wimmer blosse Form von *P. sudetica* ist: P. M. E.

S. 492. ***Glyceria airoides*** Reichenb. auch an Gräben in der Mewer Niederung.

Digitized by Google

S. 499. ***Bromus secalinus*** *L.* Aehrchen in der Grösse sehr wechselnd, gewöhnlich etwa ½ Z. lang, 6—8blumig, aber zuweilen nur 2—3 Lin. lang, 3—4blum., zuweilen gegen 1 Z. lang, 12—14blum., daher die Rispe von sehr verschiedenem Ansehn.

S. 500. ***Bromus mollis*** *L.* Die Form mit glatten, nur an den Nerven kurzbehaarten Aehrchen habe ich b. Paleschken gefunden; Blattscheiden u. Blätter dabei so stark behaart wie bei der gewöhnlichen Form von *Br. mollis*, Blumenstand auch eben so.

S. 502. ***Bromus erectus*** *Huds.* ist bei Osterrode u. Thorn gefunden: P. M. E.

S. 503. ***Bromus sterilis*** *L.* kommt auch noch b. Königsberg vor, z. B. Philosophen-Damm, Spittelhof, doch kaum weiter östlich: P. M. E.

S. 514. ***Potamogeton gramineus*** *L.* Bisher nur bei Lötzen im Kisain-See u. zwar nur die Form *heterophyllus*: P. M. E.

S. 515. ***Potamogeton nitens*** *Web.* ist bei Lötzen im Mauer-See gefunden: P. M. E.

S. 516. ***Potamogeton compressus*** *L.* ist bei Königsberg häufig: P. M. E.

S. 517. ***Potamogeton obtusifolius*** *M. K.* ist b. Tilsit u. Memel gefunden: P. M. E.

S. 517. ***Potamogeton pectinatus*** *L.* auch b. Elbing u. Marienwerder. Die vollkommen ausgebildeten Früchte sind im frischen Zustande kaum zusammengedrückt zu nennen, getrocknet sind sie eben so runzelig wie bei *P. marinus* u. der Kiel am Rücken ist oft sehr undeutlich. Uebrigens sind sie etwa so gross wie Linsen u. mit einem kurzen, aufsteigenden Griffel gekrönt.

S. 518. ***Potamogeton marinus*** *L.* Die bei Danzig b. Neufähr von mir gefundene Pflanze ist nicht *P. marinus*, sondern *P. pectinatus*, doch soll *P. marinus* nach Klinsmann b. Danzig in der See vorkommen. *P. marinus* unterscheidet sich von *P. pectinatus* durch schlankere, weniger verästelte Stengel, dünnere, fast haarförmige Blätter u. sehr viel kleinere, fast nur wie Senfkörner grosse, ganz ungekielte u. mit sitzender, breiter Narbe gekrönte Früchte.

S. 519. ***Ruppia maritima*** *L.* soll nach P. M. E. in Preussen noch nicht gefunden sein. Ich erhielt ein Exemplar dieser Pflanze von Dr. Klinsmann unter Pflanzen der Danziger Gegend, vielleicht war die *R. maritima* aber anderswo gesammelt.

Digitized by Google

S. 519. ***Hausknechtia palustris*** *L.* (vor *Z. pedicellata* einzuschalten). Marienwerder im Garten-Teich b. Kl. Wattkowitz. Juli, Aug. 4. Griffel bald halb so lang wie die Frucht, bald etwas länger als d. Hälfte der Frucht. Sind *Z. palustris* u. *pedicellata* wirklich zwei gut unterschiedene Arten?

Paleschken im September 1848.

Druckfehler.

Seite XXV Zeile 6 von unten ist zu setzen *Isopyrum* statt *Aquilegia* u. hinter *Delphinium* einzuschalten: *Aquilegia.* Kronblätter gespornt.
„ XXXIV „ 3 v. u. lies stachliger statt strahliger
„ 7 Zeile 1 v. o. l. Lorek st. Linne
„ 14 „ 2 v. o. l. *vernalis* st. *verenalis*
„ 33 „ 15 v. u. l. Reichenb. st. Rehbek
„ 33 „ 14 v. u. l. *pruss.* st. *prun.*
„ 37 „ 3 v. o. l. *Raphanistrum* st. *Rhaphanistrum*
„ 37 „ 13 v. o. l. Reichenb. st. Rehbek
„ 73 „ 10 v. o. ist hinter vielfach-2theilig einzuschalten: Blätter
„ 74 „ 5 v. u. l. *Hydropiper* st. *hydropiper*
„ 92 „ 17 v. o. l. geschnäbelt st. geschmälert
„ 105 „ 12 v. u. l. Lauthschen st. Cauthschen
„ 125 „ 10 v. u. ist hinter fruchttragend das Komma zu streichen.
„ 159 „ 18 v. o. l. feinbehaart, glatt u. s. w. st. feinbehaart-glatt
„ 177 „ 9 v. o. l. *pruss.* st. *prun.*
„ 184 „ 6 v. o. l. schüsselförmig st. schlüsselförmig
„ 185 „ 22 v. o. l. innerer st. immer
„ 185 „ 7 v. u. l. schüsselförmig st. schlüsselförmig
„ 187 „ 3 v. u. l. Kornblume st. Kronblume
„ 190 „ 14 v. o. l. *Calcitrapa* st. *Calcitropa*
„ 229 „ 16 v. o. l. reif st. meist
„ 232 „ 11 v. o. l. *acanthophylla* st. *acantophylla*
„ 240 „ 16 v. o. l. 2—3zähnigen st. 2—3jährigen
„ 250 „ 2 v. o. l. Kugellan st. Kugellon

Digitized by Google

Seite 277 Zeile 21 v. u. l. 2lippig st. lippig
„ 286 „ 3 v. u. l. *Lithospermum* st. *Lythospermum*
„ 288 „ 4 v. o. l. weniger kriechendem st. wenig kriechenderm
„ 288 „ 12 v. o. l. Steng. st. Ring
„ 316 „ 20 v. u. l. *Odontites* st. *Odontitis*
„ 335 „ 9 v. o. l. Blumenhülle st. Blumenstiele
„ 363 „ 8 v. u. l. Staubblätt. st. Hüllblätt.
„ 364 „ 4 v. u. l. korkartig st. korbartig
„ 383 „ 15 v. u. l. und st. in
„ 387 „ 7 v. o. l. kleinen st. kleinern
„ 391 „ 12 v. o. l. *Triglochineae* st. *Triglochyneae*
„ 395 „ 20 v. u. l. *monophyllos* st. *monophyllus*
„ 404 „ 19 v. u. l. unten st. oben
„ 405 „ 1 v. o. l. Abzielkeim st. Absintkeim
„ 427 „ 8 v. u. l. Bälge st. Spitzen
„ 428 „ 13 v. u. l. kopfförmig-gehäuft st. kegelförmig-gehäuft
„ 434 „ 14 v. u. l. der st. oder
„ 435 „ 12 v. o. u. 14 v. u. l. *polystachyum* st. *polystachium*
„ 436 „ 18 v. o. l. *triquetrum* st. *triquatrum*
„ 458 „ 1 v. u. l. *lodiculae* st. *Codiculae*
„ 466 „ 3 v. o. l. Aehren st. Aehrchen
„ 466 „ 22 v. u. l. Aehren st. Aehrchen
„ 467 „ 8 v. o. l. Aehren st. Aehrchen
„ 468 „ 8 v. u. l. kriechend st. riechend
„ 472 „ 3 v. u. hinter zahlreich ist hinzuzufügen: *v. N.*
„ 492 „ 9 v. o. l. 5 st. 2
„ 495 „ 5 v. u. ist hinzuzufügen: am Seestrande häufig
„ 498 „ 16 v. u. l. Aehrchen st. Aehre
„ 504 „ 11 v. u. l. stechende st. stehende
„ 508 „ 11 v. u. l. unfruchtbare st. fruchtbare
„ 510 „ 15 v. o. l. schief-spatel-eiförm. st. scharf-spatel-eiförm.
„ 528 „ 3 u. 11 v. o. l. *lampocarpus* st. *Campocarpus.*

Digitized by Google

Register.

Die Synonyme und die Namen der für unsere Flor möglicher Weise noch aufzufindenden oder der Vergleichung wegen angeführten Arten sind cursiv gedruckt. Die Zahl zeigt die Seite an.

A.

Abies excelsa Poir. 385
Acer campestre *L.* 88
—— platanoides *L.* 88
—— Pseudo-Platanus *L.* 523
ACERINEAE 88
Achillea *cartilaginea Ledeb.* 209
—— Millefolium *L.* 209
—— Ptarmica *L.* 209
—— *sylvatica Beck.* 209
Achyrophorus maculatus D. C. 240
Aconitum *neomontanum Hag.* 3
—— variegatum *L.* 3
Acorus Calamus *L.* 512
Actaea *Cimicifuga L.* 3
—— spicata *L.* 2
Adenophora suaveolens Fisch. 249
Adonis aestivalis *L.* 12
—— *autumnalis L.* 13
—— *miniata Jacq.* 13
—— vernalis *L.* 12
Adoxa Moschatellina *L.* 170
Aegopodium Podagraria *L.* 152
Aethusa Cynapium *L.* 456
—— *segetalis v. Böningh.* 456
Agrimonia Eupatoria *L.* 428
Agropyrum caninum R. S. 506
—— *junceum P. B.* 504
—— *repens P. B.* 505
Agrostemma Githago *L.* 54
Agrostis *alba Schrad.* 468
—— canina *L.* 470
—— *gigantea Gaud.* 469
—— *Spica venti L.* 470
—— stolonifera *L.* 468
—— vulgaris *With.* 469
Aira *altissima Lam.* 477
—— *aquatica L.* 492
—— *caespitosa L.* 476
—— *canescens L.* 476
—— *caryophyllea L.* 477
—— *cristata L.* 475
—— *flexuosa L.* 477
—— *glauca Schrad.* 476
—— *praecox L.* 478
Ajuga *alpina L.* 284
—— *alpina Vill.* 284
—— genevensis *L.* 284

Digitized by Google

Ajuga *montana Reichb.* 284
—— pyramidalis *L.* 284
—— reptans *L.* 283
Alchemilla *Aphanes Leers.* 429
—— arvensis *Scop.* 429
—— vulgaris *L.* 429
Alectorolophus *hirsutus All.* 348
—— major *Reichenb.* 348
—— minor *Reichenb.* 349. 526
Alisma *graminifolium Ehrh.* 390
—— *lanceolatum With.* 390
—— *natans L.* 390
—— Plantago *L.* 389
ALISMACEAE 389
Alliaria officinalis *Andrz.* 32
Allium *angulosum Jacq.* 414
—— *arenarium Sm.* 415
—— *carinatum L.* 416
—— *carinatum Auct.* 416
—— fallax *Don.* 414
—— oleraceum *L.* 416
—— Scorodoprasum *L.* 415
—— *senescens Wimm.* 414
—— ursinum *L.* 414
—— vineale *L.* 415
Alnus glutinosa *Gärtn.* 380
—— incana *Willd.* 381. 527
Alopecurus agrestis *L.* 459
—— fulvus *Sm.* 460
—— geniculatus *L.* 460
—— *nigricans Hornem.* 459
—— pratensis *L.* 459
Alsine *media L.* 68
—— peploides *Whlnbg.* 74
—— tenuifolia *Whlnbg.* 74
—— *viscosa Schreb.* 74
Althaea officinalis *L.* 80
Alyssum calycinum *L.* 43
—— *incanum L.* 43
—— montanum *L.* 44
—— *paniculatum Willd.* 38
—— *sativum Sm.* 41
—— saxatile *L.* 44
AMARANTACEAE. 335
Amarantus Blitum *L.* 336
—— retroflexus *L.* 336
AMARYLLIDEAE. 408
Ammophila arenaria *Lk.* 473
—— baltica *Lk.* 473
AMYGDALACEAE. 444
Anacamptis pyramidalis Rich. 402
Anagallis arvensis *L.* 327
—— *coerulea Schreb.* 327
—— *phoenicea Lam.* 327
Anchusa *angustifolia Poll.* 294
—— *arvalis Reichb.* 294
—— *arvensis M. B.* 294
—— officinalis *L.* 294
Andromeda calyculata *L.* 252
—— polifolia *L.* 252
Androsace septentrionalis *L.* 326
Anemone Hepatica *L.* 43
—— nemorosa *L.* 45
—— patens *L.* 44. 523
—— pratensis *L.* 44
—— Pulsatilla *L.* 44
—— ranunculoides *L.* 45
—— sylvestris *L.* 45
—— vernalis *L.* 43
Angelica *Archangelica L.* 460
—— *chaerophyllea Lotterm.* 458
—— *pratensis M. B.* 459
—— sylvestris *L.* 460
Anthemis *agrestis Wallr.* 208
—— arvensis *L.* 208
—— Cotula *L.* 207
—— tinctoria *L.* 208
Anthericum *calyculatum L.* 417
—— *Liliago L.* 442
—— ramosum *L.* 441
Anthoxanthum odoratum *L.* 464
Anthriscus Cerefolium *Hoffm.* 466
—— *nemorosa M. B.* 466
—— sylvestris *Hoffm.* 466. 525
—— vulgaris *Pers.* 465
Anthyllis *Dillenii Schult.* 94
—— *maritima Schweigg.* 93

Digitized by Google

Anthyllis Vulneraria *L.* 93
Antirrhinum *arvense L.* 304
—— *Elatine L.* 305
—— *Linaria L.* 303
—— *minus L.* 304
—— Orontium *L.* 302
—— *repens L.* 304
Apargia autumnalis Willd. 238
—— *dubia Willd.* 239
—— *hastilis Willd.* 239
—— *hispida Willd.* 239
—— *pratensis Link.* 239
Apera Spica venti *P. B.* 470
Aphanes arvensis L. 129
APOCYNEAE. 256
Aquilegia vulgaris *L.* 4
Arabis arenosa *Scop.* 29
—— *Gerardi Bess.* 28
—— hirsuta *Scop.* 28
—— Thaliana *L.* 28
ARALIACEAE. 169
Arbutus Uva ursi L. 252
Archangelica officinalis *Hoffm.* 160
Arctium Bardana Willd. 196
—— *Lappa L.* 195
—— *majus Schk.* 195
—— *minus Schk.* 195
—— *tomentosum Schk.* 196
Arctostaphylos officinalis *Wimm.* 252
Arenaria *marina Roth.* 74
—— *peploides L.* 74
—— *rubra α. L.* 73
—— *rubra β. L.* 74
—— serpyllifolia *L.* 70
—— *tenuifolia L.* 74
—— trinervia *L.* 70
Aristolochia Clematitis *L.* 354
ARISTOLOCHIEAE. 354
Armeria maritima Willd. 334
—— *vulgaris Willd.* 330
Armoracia rusticana Fl. Wett. 42
Arnica montana *L.* 245
Arnoseris *minima Koch.* 242
—— pusilla *Gärtn.* 242
AROIDEAE. 542
Arrhenatherum avenaceum *P. B.* 484
—— *bulbosum P. B.* 484
—— *elatius M. K.* 484
Artemisia Absynthium *L.* 240
—— campestris *L.* 244
—— maritima *L.* 244
—— vulgaris *L.* 240
Arundo *arenaria L.* 473
—— *baltica Flügge.* 473
—— *Calamagrostis L.* 472
—— *Epigeios L.* 473
—— *littorea Schrad.* 472
—— *Phragmites L.* 474
—— *Pseudophragmites Schrad.* 472
—— *stricta Timm.* 474
—— *sylvatica Schrad.* 474
—— *varia Schrad.* 474
Asarum europaeum *L.* 355
ASCLEPIADEAE. 257
Asclepias Vincetoxicum L. 257
ASPARAGEAE. 408
Asparagus officinalis *L.* 444
ASPERIFOLIACEAE. 284
Asperugo procumbens *L.* 293
Asperula cynanchica *L.* 175
—— odorata *L.* 175
—— tinctoria *L.* 175
Aster Amellus *L.* 198
—— *annuus L.* 199
—— Tripolium *L.* 199
Astragalus arenarius *L.* 104
—— Cicer. *L.* 104
—— glycyphyllus *L.* 104
—— hypoglottis *L.* 105
—— *pilosus L.* 103
Astrantia major *L.* 150
Athamanta Cervaria L. 164
—— *Libanotis L.* 157

Digitized by Google

Athamanta Oreoselinum L. 461
—— *pubescens Retz.* 457
—— *pyrenaica Jacq.* 457
Atriplex alba *Scop.* 344. 526
—— *angustifolia Sm.* 344
—— *deltoides Bab.* 343
—— hastata *L.* 343
—— hortensis *L.* 342
—— laciniata *L.* 342. 526
—— latifolia *Whlnbg.* 343
—— littoralis *L.* 344
—— *marina Auct.* 344
—— *microsperma W. K.* 343
—— nitens *Rebent.* 342
—— *oppositifolia D. C.* 343
—— patula *L.* 344
—— *patula Sm.* 343
—— *rosea L.* 341
—— *Sackii Rostk.* 343
Avena caryophyllea *Wigg.* 477
—— *elatior L.* 481
—— fatua *L.* 480. 529
—— fatuaeformis 530
—— flavescens *L.* 478. 529
—— flexuosa *Schrank.* 477
—— hybrida *Peterm.* 481. 529
—— *orientalis Schreb.* 530
—— praecox *P. B.* 478. 529
—— pratensis *L.* 479
—— pubescens *L.* 479
—— *sativa L.* 530
—— strigosa *Schreb.* 480

B.

Baldingera arundinacea P. B. 462
Ballota *borealis Schweigg.* 264
—— *foetida Lam.* 264
—— nigra *L.* 264
—— *ruderalis Fr.* 264
BALSAMINEAE. 85
Barbaraea *hirsuta Weihe.* 27
—— *parviflora Fr.* 27
Barbaraea stricta *Andrz.* 27
—— vulgaris *R. Br.* 27
Batrachium aquatile Lk. 40
—— *fluviatile Lk.* 42
Bellis perennis *L.* 200
BERBERIDEAE. 2
Berberis vulgaris *L.* 2
Berteroa incana *D. C.* 43
—— *viridis Tausch.* 43
Berula angustifolia Koch. 155
Betonica *hirta Leyss.* 267
—— officinalis *L.* 267
—— *officinalis Leyss.* 267
—— *stricta Ait.* 267
Betula alba *L.* 384
—— *carpatica Willd.* 382
—— *fruticosa Willd.* 382
—— *fruticosa Pall.* 383
—— humilis *Schrank.* 382
—— nana *L.* 383
—— *odorata Bechst.* 384
—— *pendula Roth.* 384
—— *pubescens Ehrh.* 384
—— *verrucosa Ehrh.* 381
BETULACEAE. 380
Bidens cernua *L.* 204
—— *minima L.* 205
—— tripartita *L.* 204
Blitum Bonus Henricus Mey. 338
—— *glaucum Koch.* 338
—— *rubrum Reichb.* 338
Blysmus compressus *Panz.* 429
—— *rufus Link.* 429
Borago officinalis *L.* 292
Brachypodium pinnatum *P. B.* 498
—— sylvaticum *R. S.* 499
Brassica *campestris L.* 35
—— Napus *L.* 35
—— nigra *Koch.* 35
—— *oleracea L.* 35
—— *orientalis L.* 33
—— Rapa *L.* 34
Briza media *L.* 484

Digitized by Google

Bromus arvensis *L.* 504
—— asper *Murr.* 504
—— *elatior Sprengl.* 497
—— erectus *Huds.* 502. 534
—— *giganteus L.* 496
—— *gracilis Weig.* 499
—— inermis *L.* 502
—— mollis *L.* 500. 534
—— *nanus Weig.* 500
—— *patulus M. K.* 504
—— *pinnatus L.* 498. 99
—— racemosus *L.* 500
—— secalinus *L.* 499. 534
—— sterilis *L.* 503. 534
—— tectorum *L.* 503
—— *triflorus L.* 496
Bryonia alba *L.* 249
—— dioica *L.* 249
Bryophthalmum uniflorum E. Mey. 254
Bunias *Cakile L.* 37
—— orientalis *L.* 37
Butomus umbellatus *L.* 394

C.

Cakile maritima *Scop.* 37
Calamagrostis *acutiflora D. C.* 474
—— *arundinacea Roth.* 474
—— Epigeios *Roth.* 473
—— *Gaudiniana Reichb.* 472
—— *glauca Reichb.* 473
—— *Halleriana D. C.* 472
—— *Hübneriana Reichb.* 473
—— lanceolata *Roth.* 472
—— littorea *D. C.* 472
—— montana *Host.* 474. 529
—— *neglecta Gärtn.* 474
—— stricta *Sprengl.* 470
—— sylvatica *D. C.* 474
—— *varia Link.* 474
Calamintha Acinos *Clairv.* 279
Calla palustris *L.* 542
Callitriche *aestivalis Thuill.* 387
—— autumnalis *L.* 388
—— *caespitosa Schultz.* 388
—— *hamulata Kütz.* 388
—— *intermedia Auct.* 387
—— *platycarpa Kütz.* 388
—— *stagnalis Scop.* 388
—— verna *L.* 387
—— *vernalis Kütz.* 388
CALLITRICHEAE. 387
Calluna vulgaris *Salisb.* 253
Caltha palustris *L.* 5
Camelina *dentata Pers.* 44
—— microcarpa *Andrz.* 44
—— sativa *Crantz.* 44
—— *sylvestris Wallr.* 44
Campanula *aggregata Willd.* 245
—— bononiensis *L.* 246
—— Cervicaria *L.* 245
—— *elliptica Kit.* 245
—— *farinosa Andrz.* 245
—— glomerata *L.* 244
—— latifolia *L.* 245
—— lilifolia *L.* 249. 526
—— patula *L.* 247
—— persicifolia *L.* 248
—— *petraea D. C.* 245
—— rapunculoides *L.* 246
—— Rapunculus *L.* 247
—— rotundifolia *L.* 247
—— sibirica *L.* 248
—— *tenuifolia Hoffm.* 247
—— Trachelium *L.* 246
—— *urticifolia Schm.* 246
CAMPANULACEAE. 243
Cannabis sativa *L.* 363
CAPRIFOLIACEAE. 472
Capsella Bursa pastoris *Mnch.* 39
Cardamine amara *L.* 30
—— hirsuta *L.* 30
—— impatiens *L.* 34
—— *multicaulis Hoppe* 30
—— *palustris Pet.* 30
—— pratensis *L.* 29

Digitized by Google

Cardamine sylvatica *Lk.* 30
Carduus acanthoides *L.* 491
—— *acaulis L.* 494
—— crispus *L.* 494
—— *lanceolatus L.* 492
—— nutans *L.* 491
—— *palustris L.* 493
—— *polyacanthos Schreb.* 491
—— pycnocephalus *Jacq.* 492
—— *tenuiflorus D. C.* 492
Carex acuta *L.* 455. 529
—— ampullacea *Good.* 458
—— arenaria *L.* 438
—— *argyroglochin Hornem.* 443
—— *brizoides L.* 439. 528
—— caespitosa *Good.* 455
—— canescens *L.* 442
—— chordorrhiza *Ehrh.* 438
—— *ciliata Willd.* 446
—— *clandestina Good.* 445
—— *collina Willd.* 447
—— *curta Good.* 442
—— Davalliana *Sm.* 437. 528
—— digitata *L.* 444
—— dioica *L.* 437
—— distans *L.* 452. 528
—— disticha *Huds.* 438
—— *Drejeri Lang.* 455
—— *Drymeja Ehrh.* 453
—— elongata *L.* 442. 528
—— ericetorum *Poll.* 445
—— filiformis *L.* 448
—— flava *L.* 451
—— fulva *Good.* 452. 528
—— glauca *Scop.* 450. 528
—— hirta *L.* 448
—— *Hornschuchiana Hoppe* 452
—— *humilis Leyss.* 445
—— *intermedia Good.* 438
—— *Kochiana D. C.* 457
—— leporina *L.* 442
—— *leucoglochin Ehrh.* 437
—— limosa *L.* 453
—— montana *L.* 447
Carex *montana Poll.* 446
—— muricata *L.* 440. 528
—— *nemorosa Willd.* 440
—— Oederi *Ehrh.* 454
—— *ornithopoda Willd.* 445
—— *ovalis Good.* 443
—— pallescens *L.* 450
—— paludosa *Good.* 456
—— panicea *L.* 449
—— paniculata *L.* 444
—— paradoxa *Willd.* 444. 528
—— *pauciflora Lightf.* 437
—— pilosa *Scop.* 449
—— pilulifera *L.* 446
—— praecox *Jacq.* 446
—— Pseudo-Cyperus *L.* 458
—— pulicaris *L.* 437
—— *recurva Huds.* 450
—— remota *L.* 444
—— riparia *Curt.* 457
—— Schreberi *Schrank.* 439
—— stellulata *Good.* 444
—— stricta *Good.* 454
—— sylvatica *Huds.* 453. 529
—— teretiuscula *Good.* 443
—— tomentosa *L.* 447
—— vesicaria *L.* 457
—— *virens Lam.* 444
—— vulpina *L.* 439
—— *vulgaris Fr.* 455
Carlina acaulis *L.* 487
—— vulgaris *L.* 487
Carpinus Betulus *L.* 380
Carum Carvi *L.* 452
CARYOPHYLLACEAE. 54
Caucalis *Anthriscus Scop.* 465
—— daucoides *L.* 465
Caulinia flexilis Willd. 520
—— *fragilis Willd.* 520
CELASTRINEAE. 88
Centaurea austriaca *Willd.* 488. 525
—— *badensis Tratt.* 489
—— Calcitrapa *L.* 490

Digitized by Google

Centaurea *coriacea W. K.* 489
—— Cyanus *L.* 487
—— Jacea *L.* 488
—— *maculosa Lam.* 489
—— *nigra L.* 489
—— paniculata *L.* 489
—— *phrygia L.* 489
—— *phrygia Hag.* 488
—— Scabiosa *L.* 489
—— *spinulosa Roch.* 489
Centunculus minimus *L.* 326
Cephalanthera rubra *Rich.* 399
Cerastium *aquaticum L.* 63
—— arvense *L.* 63
—— *brachypetalum Desp.* 67
—— glomeratum *Thuill.* 66
—— glutinosum *Fr.* 65
—— semidecandrum *L.* 66
—— sylvaticum *W. K.* 63
—— triviale *Link.* 64
—— *viscosum L.* 64
—— *viscosum Hag.* 65
—— *vulgatum L.* 66
—— *vulgatum Hag.* 64
CERATOPHYLLEAE. 386
Ceratophyllum demersum *L.* 386
—— submersum *L.* 386
Cervaria Rivini Gärtn. 464
Chaerophyllum aromaticum *L.* 468. 525
—— bulbosum *L.* 467
—— hirsutum *L.* 467
—— *hirsutum Hag.* 468
—— *sylvestre L.* 466
—— temulum *L.* 467
Chaiturus Marrubiastrum Reichb. 467
Chamaedaphne calyculata Mnch. 252
Chelidonium *Glaucium L.* 22
—— majus *L.* 22
Chenopodium *acutifolium Kit.* 344
—— album *L.* 340
Chenopodium *blitoides Lej.* 339
—— Bonus Henricus *L.* 338
—— Botrys *L.* 341
—— glaucum *L.* 338
—— hybridum *L.* 340
—— *maritimum L.* 337
—— murale *L.* 339
—— olidum *Curt.* 341
—— polyspermum *L.* 340
—— *rhombifolium Mühlg.* 339
—— rubrum *L.* 338
—— urbicum *L.* 339
—— *viride L.* 340
Chilochloa Boehmeri P. B. 464
Chimaphila umbellata Nutt. 254
Chironia inaperta Willd. 262
Chondrilla *acanthophylla Borkh.* 232
—— juncea *L.* 234
Chrysanthemum inodorum *L.* 206
—— Leucanthemum *L.* 206
—— Matricaria 207
—— Parthenium *Pers.* 206
—— segetum *L.* 205
Chrysosplenium alternifolium *L.* 148
Cichorium Intybus *L.* 242
Cicuta *angustifolia Kit.* 451
—— virosa *L.* 451
Cimicifuga foetida *L.* 3
Cineraria palustris L. 215
Circaea alpina *L.* 438. 525
—— intermedia *Ehrh.* 438
—— lutetiana *L.* 437. 525
Cirsium acaule *All.* 494
—— *argenteum Vest.* 494
—— arvense *Scop.* 494
—— *Erisithales Scop.* 495
—— lanceolatum *Scop.* 492
—— *nemorale Reichb.* 493
—— oleraceum *Scop.* 493
—— palustre *Scop.* 493
—— rivulare *Link.* 493

Digitized by Google

Cirsium *setosum M. B.* 195
CISTINEAE. 47
Cistus Helianthemum L. 47
Cladium *germanicum Schrad.* 428
—— Mariscus *R. Br.* 428
Clematis erecta *L.* 19
Clinopodium vulgare *L.* 277
Cnicus acaulis Willd. 194
—— *dubius Willd.* 194
—— *Erisithales L.* 195
—— *lanceolatus Willd.* 192
—— *oleraceus L.* 193
—— *palustris Willd.* 193
—— *rivularis Willd.* 193
—— *salisburgensis Willd.* 194
Cnidium *palustre Reichb.* 158
—— venosum *Koch.* 157
Cochlearia Armoracia *L.* 42
—— *Coronopus L.* 38
—— officinalis *L.* 42
Coeloglossum viride *Hartm.* 401
COLCHICACEAE. 417
Comarum palustre *L.* 126
COMPOSITAE. 186
CONIFERAE. 384
Conioselinum Fischeri *W.* et *G.* 158
Conium maculatum *L.* 168
Convallaria *bifolia L.* 409
—— majalis *L.* 409
—— multiflora *L.* 409
—— Polygonatum *L.* 410
—— verticillata *L.* 410
CONVOLVULACEAE. 294
Convolvulus arvensis *L.* 294
—— sepium *L.* 295
Corallorrhiza innata *R. Br.* 396
Coreopsis Bidens L. 205
Corispermum intermedium *Schweigg.* 345. 527
Cornus *alba L.* 171
—— sanguinea *L.* 170
Coronilla varia *L.* 105
Coronopus didymus *Sm.* 38
—— Ruellii *All.* 38
Corydalis bulbosa *Pers.* 23
—— *cava Schweigg.* 23
—— claviculata *Pers.* 24
—— digitata *Pers.* 23
—— fabacea *Pers.* 23
—— *solida Sm.* 23
—— *tuberosa D. C.* 23
Corylus Avellana *L.* 379
Corynephorus canescens *P. B.* 476
Crambe maritima L. 37
CRASSULACEAE. 143
Crataegus monogyna *Jacq.* 133
—— Oxyacantha *L.* 132
—— *torminalis L.* 134
Crepis *agrestis W. K.* 229
—— biennis *L.* 230
—— *lodomiriensis Bess.* 230
—— paludosa *Mnch.* 230
—— praemorsa *Tausch.* 228
—— tectorum *L.* 228
—— virens *Vill.* 229
Crithmum pyrenaicum L. 157
CRUCIFERAE. 25
Cucubalus bacciferus *L.* 58
—— *Behen L.* 56
—— *chloranthus W.* 57
—— *Otites L.* 57
—— *tataricus L.* 57
CUCURBITACEAE. 249
CUPULIFERAE. 377
Cuscuta Epilinum *Weihe.* 296
—— Epithymum *L.* 295
—— europaea *L.* 295
Cymbidium Corallorhizon Willd. 396
Cynanchum Vincetoxicum *R. Br.* 257
Cynoglossum officinale *L.* 293
—— *scorpioides Hnke.* 294
Cynosurus *coeruleus L.* 474
—— cristatus *L.* 494

Digitized by Google

CYPERACEAE. 426
Cyperus flavescens *L.* 427
—— fuscus *L.* 427
—— *virescens Hoffm.* 427
Cypripedium Calceolus *L.* 394
Cytisus biflorus *L'Her.* 92

D.

Dactylis glomerata *L.* 493
—— *hispanica Roth.* 494
Daphne Mezereum *L.* 357
DAPHNEAE. 356
Datura Stramonium *L.* 298
Daucus Carota *L.* 164
Delphinium *Ajacis L.* 4
—— Consolida *L.* 4
Dentaria bulbifera *L.* 34
Dianthus arenarius *L.* 59
—— Armeria *L.* 60
—— carthusianorum *L.* 61
—— deltoides *L.* 60
—— *diminutus L.* 61
—— *plumarius L.* 60
—— *plumarius Hag.* 60
—— prolifer *L.* 61
—— superbus *L.* 59. 523
Dictamnus *albus L.* 87
—— Fraxinella *Pers.* 87
Digitalis ambigua *Murr.* 305
—— *ambigua Lindl.* 305
—— *grandiflora Lam.* 305
—— *ochroleuca Jacq.* 305
Digitaria filiformis Koel. 466
—— *humifusa Willd.* 466
—— *sanguinalis Scop.* 466
Diplotaxis muralis *D. C.* 34
—— tenuifolia *D. C.* 33
DIPSACEAE. 183
Dipsacus *fullonum L.* 186
—— pilosus *L.* 185
—— sylvestris *Mill.* 186
Donax festucaceus P. B. 498
Draba verna L. 43
Dracocephalum Ruyschiana *L.* 275
Drosera *anglica Huds.* 48
—— intermedia *Hayne.* 48
—— longifolia *L.* 48
—— *obovata M. K.* 48
—— rotundifolia *L.* 48
DROSERACEAE. 48

E.

Echinochloa Crus galli P. B. 466
Echinospermum Lappula *Lehm.* 293
—— *squarrosum Reichb.* 293
Echium vulgare *L.* 285
ELAEAGNEAE. 357
Elatine Alsinastrum *L.* 74
—— *hexandra D. C.* 75
—— Hydropiper *L.* 74
—— *Schkuhriana Dr.* et *H.* 75
—— *triandra Schk.* 75
ELATINEAE. 74
Elymus arenarius *L.* 506
—— *caninus L.* 506
EMPETREAE. 357
Empetrum nigrum *L.* 358. 527
Epilobium angustifolium *L.* 439
—— hirsutum *L.* 439
—— montanum *L.* 440
—— *nitidum Host.* 440
—— palustre *L.* 441
—— *parviflorum Schreb.* 440
—— pubescens *Roth.* 439
—— roseum *Schreb.* 440
—— *Schmidtianum Rostk.* 441
—— *simplex Tratt.* 441
—— tetragonum *L.* 441
—— *trigonum Schr.* 440
Epipactis *cordata All.* 397
—— latifolia *All.* 398. 527
—— *Nidus avis All.* 396

Digitized by Google

Epipactis *ovata All.* 397
—— palustris *Crantz.* 398
—— rubiginosa *Gaud.* 398
—— *rubra All.* 399
—— *viridiflora Auct.* 398
Epipogium *aphyllum Bl.* et *F.* 399
—— *Gmelini Rich.* 399. 527
Erica *ciliaris Huds.* 253
—— Tetralix *L.* 253
—— *vulgaris L.* 253
ERICACEAE. 250
Erigeron acris *L.* 200
—— canadensis *L.* 199
Eriophorum angustifolium *Roth.* 435
—— gracile *Koch.* 436
—— *gracile Sm.* 436
—— latifolium *Hoppe.* 435
—— *polystachyum L.* 435
—— *polystachyum Sm.* 436
—— *triquetrum Hoppe* 436
—— vaginatum *L.* 436
—— *Vaillantii Poit.* 435
Erodium cicutarium *L'Her.* 84
—— moschatum *L'Her.* 85
—— *pimpinellifolium Willd.* 85
Erophila *praecox Reichb.* 43
—— vulgaris *D. C.* 43
Ervum gracile D. C. 108
—— *hirsutum L.* 108
—— *monanthos L.* 108
—— *tetraspermum L.* 108
Eryngium campestre *L.* 150
—— maritimum *L.* 150
—— planum *L.* 150. 525
Erysimum *Alliaria L.* 32
—— *Barbarea L.* 27
—— cheiranthoides *L.* 33
—— *hieracifolium Reichb.* 33
—— *officinale L.* 32
—— *orientale R. Br.* 33
—— strictum *Fl. Wett.* 33
—— *virgatum D. C.* 33
Erythraea Centaurium *Pers.* 261
Erythraea *compressa Hayne.* 261
—— *inaperta Hag.* 262
—— linariaefolia *Pers.* 261
—— pulchella *Fr.* 262
Eupatorium cannabinum *L.* 196
Euphorbia Cyparissias *L.* 361
—— dulcis *Jacq.* 359
—— Esula *L.* 360
—— exigua *L.* 361
—— helioscopia *L.* 358
—— lucida *W. K.* 360
—— palustris *L.* 359
—— Peplus *L.* 361
—— platyphylla *L.* 359
—— *virgata W. K.* 360
—— Odontites *L.* 346
—— officinalis *L.* 345
—— *officinalis Hayne.* 346
Euphrasia *pratensis Reichb.* 346
—— *Rostkoviana Hayne.* 346
—— *serotina Reichb.* 346
—— *verna Reichb.* 346
Evonymus europaeus *L.* 89
—— *latifolius Scop.* 89
—— verrucosus *Scop.* 89

F.

Fagus sylvatica *L.* 378
Falcaria Rivini *Host.* 154
Farsetia incana R. Br. 43
Fedia dentata Vahl. 182
—— *olitoria Vahl.* 182
Festuca *arundinacea Schreb.* 497
—— *borealis M. K.* 498
—— *decumbens L.* 482
—— *duriuscula L.* 495
—— elatior *L.* 496
—— *elatior Sm.* 497
—— *fluitans L.* 489
—— gigantea *Vill.* 496
—— *glauca Lam.* 495
—— heterophylla *Lam.* 495

Digitized by Google

Festuca *inermis D. C.* 502
—— *loliacea Huds.* 498
—— ovina *L.* 494
—— *pinnata Mnch.* 498
—— *pratensis Huds.* 497
—— rubra *L.* 495
—— *tenuifolia Sibth.* 495
—— *villosa Schweigg.* 495
Ficaria ranunculoides Mnch. 6
Filago arvensis *L.* 214
—— germanica *L.* 214
—— minima *Fr.* 214
—— *montana L.* 214
Fragaria collina *L.* 119
—— *eflagellis Duch.* 119
—— *elatior L.* 120
—— *semperflorens Hayne.* 119
—— *sterilis L.* 120
—— vesca *L.* 119
Fraxinus excelsior *L.* 263
Fumaria *bulbosa L.* 23
—— capreolata *L.* 24
—— micrantha *Lag.* 25
—— officinalis *L.* 24
—— *Vaillantii Lois.* 25

G.

Gagea arvensis *Schult.* 413. 527
—— lutea *Schult.* 412
—— minima *Schult.* 413
—— *spathacea Schult.* 414
—— stenopetala *Reichb.* 412. 527
Galanthus nivalis *L.* 408
Galeobdolon luteum *Huds.* 272
Galeopsis *acuminata Reichb.* 269
—— *angustifolia Ehrh.* 272
—— *bifida v. Böningh.* 270
—— *cannabina Roth.* 268
—— *Galeobdolon L.* 272
—— *grandiflora Roth.* 271
—— *intermedia Vill.* 271
—— Ladanum *L.* 271
Galeopsis ochroleuca *Lam.* 270
—— pubescens *Bess.* 269
—— Tetrahit *L.* 269
—— versicolor *Curt.* 268
Galinsoga parviflora *Cav.* 205
Galium *agreste Wallr.* 476
—— Aparine *L.* 476
—— boreale *L.* 478
—— cruciatum *Sm.* 475
—— Mollugo *L.* 478
—— *montanum Hag.* 479
—— *ochroleucum Wolf.* 479
—— palustre *L.* 477
—— *saxatile L.* 479
—— *spurium L.* 476
—— sylvaticum *L.* 478. 525
—— sylvestre *Poll.* 479
—— *tenerum Schleich.* 476
—— tricorne *With.* 477
—— uliginosum *L.* 477
—— *Vaillantii D. C.* 476
—— *verosimile R. S.* 479
—— verum *L.* 479
Genista germanica *L.* 94
—— pilosa *L.* 94
—— tinctoria *L.* 94
Gentiana Amarella *L.* 260
—— campestris *L.* 260
—— *Centaurium L.* 261
—— cruciata *L.* 259
—— *germanica Willd.* 260
—— Pneumonanthe *L.* 259
—— *uliginosa Willd.* 260
GENTIANEAE. 258
GERANIACEAE. 80
Geranium *cicutarium L.* 84
—— columbinum *L.* 83
—— dissectum *L.* 83
—— molle *L.* 83
—— *moschatum L.* 85
—— palustre *L.* 84
—— pratense *L.* 82
—— pusillum L. 82
—— Robertianum *L.* 84

Digitized by Google

Geranium *rotundifolium L.* 83
—— *rotundifolium Poll.* 82
—— sanguineum *L.* 84
—— sylvaticum *L.* 84
Geum hispidum *Fr.* 428
—— intermedium *Ehrh.* 427
—— rivale *L.* 427
—— urbanum *L.* 427
Gladiolus *Boucheanus v. Schlechtd.* 407
—— *communis L.* 407
—— *communis Auct.* 407
—— imbricatus *L.* 406
—— palustris *Gaud.* 407. 527
Glaucium luteum *Tournef.* 22
Glaux maritima *L.* 330
Glechoma hederaceum *L.* 275
Glyceria airoides *Reichb.* 492. 530
—— aquatica *Whlnbg.* 489
—— *aquatica Presl.* 492
—— distans *Whlnbg.* 491
—— *festucaeformis Heynh.* 492
—— fluitans *R. Br.* 489
—— intermedia 491
—— maritima *Whlnbg.* 492
—— plicata *Fr.* 490
—— *spectabilis M. K.* 489
Gnaphalium arenarium *L.* 242
—— *arvense Lam.* 244
—— dioicum *L.* 242
—— *germanicum Huds.* 244
—— luteo-album *L.* 243
—— *montanum Huds.* 244
—— *rectum Sm.* 243
—— sylvaticum *L.* 243
—— uliginosum *L.* 243
Goodyera repens *R. Br.* 396. 527
GRAMINEAE. 458
Gratiola officinalis *L.* 305
Gymnadenia conopsea R. Br. 402
Gypsophila fastigiata *L.* 62
—— muralis *L.* 62
—— *serotina Hayne.* 62

H.

Habenaria bifolia R. Br. 404
Halianthus peploides Fr. 74
HALORRHAGEAE. 435
Hedera *Helix L.* 470
Hedysarum Onobrychis L. 406
Heleocharis acicularis *R. Br.* 434
—— ovata *R. Br.* 430
—— palustris *R. Br.* 429
—— uniglumis *Lk.* 430
Helianthemum *obscurum Pers.* 48
—— vulgare *Gärtn.* 47
Helichrysum arenarium D. C. 242
Helminthia echioides *Gärtn.* 235
Hepatica triloba D. C. 43
Heracleum *sibiricum L.* 463
—— Sphondylium *L.* 462
Herminium Monorchis *R. Br.* 400
Herniaria glabra *L.* 334
—— hirsuta *L.* 334
Hieracium *angustifolium Gmel.* 222
—— Auricula *L.* 225
—— *Bauhini Schult.* 225
—— bifurcum *M. B.* 226
—— boreale *Fr.* 220
—— *cinereum Tausch.* 223
—— *collinum Bess.* 226
—— *coronopifolium Bernh.* 220
—— *cymosum Willd.* 224
—— *dubium L.* 224
—— *dubium Willd.* 225
—— echioides *W. K.* 223
—— *fallax D. C.* 225
—— *fallax Willd.* 225
—— *florentinum Spr.* 224
—— *incisum Hoppe.* 223
—— *Lachenalii Gmel.* 222
—— *laevigatum Koch.* 224
—— murorum *L.* 222
—— *obscurum Reichb.* 225
—— *paludosum L.* 230

Digitized by Google

Hieracium Pilosella *L.* 227
—— praealtum *Koch.* 224
—— *praemorsum L.* 228
—— pratense *Tausch.* 224
—— rigidum *Hartm.* 224
—— *sabaudum L.* 220
—— *setigerum Tausch.* 223
—— stoloniflorum *W. K.* 227
—— *sylvaticum Lam.* 222
—— *sylvestre Tausch.* 220
—— umbellatum *L.* 220
—— vulgatum *Koch.* 222
Hierochloa australis *R. S.* 463. 529
—— *borealis R. S.* 463
—— odorata *Whlnbg.* 463
Hippophaë rhamnoides *L.* 357
Hippuris vulgaris *L.* 136
Holcus *avenaceus Scop.* 484
—— *borealis Schrad.* 463
—— lanatus *L.* 482
—— mollis *L.* 482
—— *odoratus L.* 463
Holosteum umbellatum *L.* 67
Honkenya peploides Ehrh. 74
Hordeum murinum *L.* 507
—— *pratense Huds.* 507
—— secalinum *Schreb.* 507
Hottonia palustris *L.* 325
Humulus Lupulus *L.* 364
HYDROCHARIDEAE. 392
Hydrocharis Morsus ranae *L.* 392
Hydrocotyle *Schkuhriana Rchb.* 449
—— vulgaris *L.* 449. 525
Hyoscyamus *agrestis Kit.* 298
—— niger *L.* 298
—— *pallidus Kit.* 298
Hyoseris minima L. 242
HYPERICINEAE. 75
Hypericum *dubium Leers.* 76
—— hirsutum *L.* 76
—— humifusum *L.* 77
—— montanum *L.* 76
—— perforatum *L.* 77
Hypericum *quadrangulare Sm.* 76
—— quadrangulum *L.* 76
—— tetrapterum *Fr.* 76
Hypochoeris glabra *L.* 241. 526
—— maculata *L.* 240
—— radicata *L.* 241
Hyssopus officinalis *L.* 279

I.

Jasione montana *L.* 244
Iberis nudicaulis L. 40
Impatiens Noli tangere *L.* 85
Inula britannica *L.* 202
—— dysenterica *L.* 202
—— Helenium *L.* 204
—— hirta *L.* 202. 525
—— pulicaria *L.* 203
—— salicina *L.* 204. 525
IRIDEAE. 406
Iris Pseudacorus *L.* 407
—— sibirica *L.* 408
Isolepis setacea R. Br. 432
—— *supina R. Br.* 432
Isopyrum thalictroides *L.* 4
JUNCEAE. 417
Juncus *acutiflorus Ehrh.* 422. 528
—— *alpinus Vill.* 422
—— *articulatus L.* 424
—— *articulatus Hag.* 422
—— balticus *Willd.* 419
—— bottnicus *Whlnbg.* 423
—— bufonius *L.* 424
—— bulbosus *L.* 423
—— *campestris L.* 425
—— capitatus *Weig.* 420
—— *compressus Jacq.* 423
—— conglomeratus *L.* 418
—— diffusus *Hoppe.* 418. 527
—— effusus *L.* 418
—— filiformis *L.* 420
—— fusco-ater *Schreb.* 422
—— *Gerardi Lois.* 423

Digitized by Google

Juncus glaucus *Ehrh.* 419
—— *inflexus Leers.* 419
—— lampocarpus *Ehrh.* 421
—— obtusiflorus *Ehrh.* 528
—— *pilosus α L.* 424
—— *pilosus β L.* 425
—— squarrosus *L.* 422
—— *subverticillatus Walf.* 421
—— supinus *Mnch.* 420
—— *sylvaticus Reich.* 422
—— *sylvaticus Hag.* 421
—— Tenageia *Ehrh.* 423
—— *uliginosus Roth.* 421
Juniperus communis *L.* 385

K.

Knautia arvensis *Coult.* 483. 525
Koeleria cristata *Pers.* 475
—— *glauca D. C.* 476

L.

LABIATAE. 263
Lactuca muralis *Fres.* 233
—— *sativa L.* 232
—— Scariola *L.* 232
—— virosa *L.* 232
Laelia orientalis Desv. 37
Lamium album *L.* 272
—— amplexicaule *L.* 274
—— *hirsutum Lam.* 273
—— *incisum Willd.* 273
—— intermedium *Fr.* 273
—— *laevigatum L.* 273
—— maculatum *L.* 272
—— purpureum *L.* 273
—— *rugosum Reichb.* 273
Lappa major *Gärtn.* 495
—— minor *D. C.* 495
—— tomentosa *Lam.* 496
Lappula Myosotis Mnch. 293
Lapsana communis *L.* 242
—— *pusilla Willd.* 242
Larbrea aquatica Hil. 70
Larbrea crassifolia Reichb. 69
Laserpitium *asperum Crantz.* 463
—— latifolium *L.* 463. 525
—— prutenicum *L.* 463. 525
Lathraea Squamaria *L.* 321
Lathyrus *heterophyllus L.* 442
—— *latifolius L.* 442
—— *latifolius Hag.* 444
—— mutabilis *Sweet.* 524
—— palustris *L.* 442
—— *platyphyllus Retz.* 442
—— pratensis *L.* 444
—— sylvestris *L.* 444
—— tuberosus *L.* 444
Ledum palustre *L.* 254
Leersia oryzoides *Sw.* 462. 529
Lemna gibba *L.* 524
—— minor *L.* 524
—— polyrrhiza *L.* 524
—— trisulca *L.* 522
LEMNACEAE. 524
Leontodon *alpinus Hoppe.* 234
—— autumnalis *L.* 238
—— *corniculatus Kit.* 234
—— *glaucescens M. B.* 234
—— hastilis *L.* 239
—— *hispidus L.* 239
—— *laevigatus Willd.* 234
—— *lividus W. K.* 234
—— *salinus Poll.* 234
—— *Taraxacum L.* 234
Leonurus Cardiaca *L.* 268
—— Marrubiastrum *L.* 268
Lepidium campestre *R. Br.* 39
—— ruderale *L.* 39
Lepigonum medium Whlnbg. 74
—— *rubrum Whlnb.* 73
Leptocarpaea Loeselii D. C. 32
Libanotis montana *All.* 456
Ligusticum austriacum L. 469
Ligustrum vulgare *L.* 262
LILIACEAE. 444
Lilium Martagon *L.* 446

Digitized by Google

Limosella aquatica *L.* 345
Linaria arvensis *Desf.* 304
—— Elatine *Desf.* 304
—— Loeselii *Schweigg.* 303.526
—— *maritima Reichb.* 303
—— minor *Desf.* 304
—— striata *D. C.* 304
—— vulgaris *Mill.* 303
LINEAE. 85
Linnaea borealis *Gron.* 473
Linum catharticum *L.* 86
—— *Radiola L.* 86
—— usitatissimum *L.* 86
Listera cordata *R. Br.* 397
—— ovata *R. Br.* 397
Lithospermum arvense *L.* 287
—— officinale *L.* 287
Lobelia Dortmanna *L.* 243
LOBELIACEAE. 243
Lolium arvense *Schrad.* 508
—— *arvense With.* 509
—— *italicum A. Br.* 508
—— *linicola Sond.* 508
—— perenne *L.* 507
—— temulentum *L.* 509
—— *tenue L.* 508
Lonicera Xylosteum *L.* 473
LORANTHACEAE. 474
Lotus corniculatus *L.* 402
—— *siliquosus L.* 403
—— *tenuifolius Reichb.* 402
—— uliginosus *Schk.* 402
Lunaria rediviva *L.* 42
Luzula albida *D. C.* 425. 528
—— campestris *D. C.* 425
—— erecta *Desv.* 426
—— *multiflora Lej.* 426
—— *pallescens Hoppe.* 426
—— pilosa *Willd.* 424
—— vernalis *D. C.* 424
Lychnis *dioica α L.* 55
—— *dioica β L.* 56
—— diurna *Sibth.* 55
—— Flos cuculi *L.* 55
Lychnis *sylvestris Roth.* 55
—— vespertina *Sibth.* 55
—— Viscaria *L.* 55
Lycopsis arvensis *L.* 291
—— *pulla L.* 292
Lycopus europaeus *L.* 280
Lymnanthemum nymphoides *Link.* 258
Lyonia calyculata Reichenb. 252
Lysimachia nemorum *L.* 328
—— Nummularia *L.* 328
—— thyrsiflora *L.* 329
—— vulgaris *L.* 328
LYTHRARIAE. 434
Lythrum *Hyssopifolia L.* 435
—— Salicaria *L.* 435

M.

Majanthemum bifolium *D. C.* 409
—— *Convallaria Wigg.* 409
Malachium aquaticum *Fr.* 63
Malaxis *Loeselii Sw.* 394
—— monophyllos *Sw.* 395
—— paludosa *Sw.* 395
Malva Alcea *L.* 78
—— *borealis Wallm.* 80
—— *mauritiana L.* 79
—— moschata *L.* 79
—— parviflora *Huds.* 79
—— *pusilla With.* 80
—— rotundifolia *L.* 79
—— *rotundifolia Fr.* 80
—— sylvestris *L.* 79
—— *vulgaris Fr.* 79
Marrubium vulgare *L.* 264
Matricaria Chamomilla L. 207
—— *Parthenium L.* 206
Medicago falcata *L.* 94
—— *glomerata Balb.* 94
—— lupulina *L.* 94
—— minima *Lam.* 95
—— *mollissima Spr.* 95
—— *procumbens Bess.* 94

Digitized by Google

Medicago sativa *L.* 94
—— *Willdenowii v. B.* 95
Melampyrum arvense *L.* 319
—— cristatum *L.* 319
—— nemorosum 320
—— pratense *L.* 320
—— sylvaticum *L.* 320
Melica *coerulea L.* 493
—— nutans *L.* 483
—— uniflora *Retz.* 483. 530
Melilotus *alba Desr.* 96
—— *arguta Reichb.* 97
—— dentata *Pers.* 96
—— *macrorrhiza Pers.* 95
—— officinalis *Willd.* 95
—— *officinalis Desr.* 96
—— Petitpierreana *Reichb.* 96
—— *polonica Hag.* 96
—— vulgaris *Willd.* 96
Mentha aquatica *L.* 281
—— arvensis *L.* 282
—— *hirsuta L.* 282
—— *nemorosa Willd.* 281
—— *Pulegium L.* 283
—— *sativa L.* 282
—— sylvestris *L.* 281
—— *viridis Auct.* 281
Menyanthes *nymphoides L.* 258
—— trifoliata *L.* 258
Mercurialis annua *L.* 362
—— perennis *L.* 362
Mespilus monogyna Willd. 133
—— *Oxyacantha Gärtn.* 132
Milium effusum *L.* 467
Moehringia trinervia Koch. 70
Molinia *altissima Link.* 493
—— coerulea *Mnch.* 493
Monesis grandiflora Salisb. 254
Monotropa *Hypophegea Wallr.* 256
—— Hypopitys *L.* 256. 526
Montia fontana *L.* 143
—— *minor Gmel.* 143
—— *rivularis Gmel.* 143
Myagrum paniculatum L. 38
—— *sativum L.* 41
Myosotis *arenaria Schrad.* 290
—— arvensis *Lehm.* 289
—— caespitosa *Schultz.* 288
—— *collina Reichb.* 290
—— *hispida v. Schl.* 290
—— *intermedia Lk.* 290
—— *Lappula L.* 293
—— *laxiflora Reichb.* 288
—— palustris *With.* 287
—— *repens Reichb.* 288
—— sparsiflora *Mik.* 289. 526
—— stricta *Link.* 290
—— *strigulosa Reichb.* 288
—— sylvatica *Hoffm.* 289
—— *uliginosa Schrad.* 288
—— versicolor *Pers.* 290
Myosurus minimus *L.* 12
Myrica Gale *L.* 383
MYRICACEAE. 383
Myriophyllum *pectinatum D. C.* 136
—— spicatum *L.* 137
—— verticillatum *L.* 136
Myrrhis aromatica Spr. 168
—— *bulbosa Spr.* 167
—— *hirsuta Spr.* 168
—— *temula Spr.* 167
Myrtillus communis Drej. 250
—— *uliginosa Drej.* 250

N.

NAJADEAE. 520
Najas flexilis Rostk. 520
—— *major Roth.* 520
—— *marina L.* 520
—— *minor All.* 520
Nardus stricta *L.* 509
Nasturtium amphibium *R. Br.* 25
—— *anceps D. C.* 27
—— *armoracioides Tausch.* 26
—— palustre *D. C.* 26

Digitized by Google

Nasturtium sylvestre *R. Br.* 36
Naumburgia thyrsiflora Mnch. 329
Neottia Nidus avis *Rich.* 396
—— *repens Sw.* 396
Nepeta Cataria *L.* 274
Neslia paniculata *Desv.* 38
Nonnea pulla *D. C.* 292
Nuphar luteum *Sm.* 20
—— pumilum *Sm.* 24
Nymphaea alba *L.* 19
—— *lutea L.* 20
—— *pumila Hoffm.* 24
—— semiaperta 20
NYMPHAEACEAE. 19

O.

Odontites vulgaris Mnch. 316
Oenanthe *fistulosa L.* 156
—— Phellandrium *L.* 155
Oenothera biennis *L.* 138
OENOTHEREAE. 137
OLEINEAE. 262
Omphalodes scorpioides *Lehm.* 294
Onobrychis sativa *Lam.* 106
Ononis hircina *Jacq.* 92
—— repens *L.* 92. 524
—— spinosa *L.* 93
Onopordum Acanthium *L.* 190
Ophrys *Corallorrhiza L.* 396
—— *cordata L.* 397
—— *Loeselii L.* 394
—— *monophyllos L.* 395
—— *Monorchis L.* 400
—— muscifera *Huds.* 400
—— *myodes Jacq.* 400
—— *Nidus avis L.* 396
—— *ovata L.* 397
—— *paludosa L.* 395
ORCHIDEAE. 393
Orchis angustifolia *Wimm.* 403
—— *bifolia L.* 404
—— conopsea *L.* 402
—— coriophora *L.* 405. 527
—— *incarnata L.* 403
—— latifolia *L.* 403
—— maculata *L.* 404
—— *majalis Reichb.* 404
—— mascula *L.* 404
—— militaris *L.* 406
—— Morio *L.* 405
—— pyramidalis *L.* 402. 527
—— ustulata *L.* 405
—— *viridis Sw.* 404
Oreoselinum legitimum M. B. 161
Origanum *creticum L.* 278
—— vulgare *L.* 277
Ornithogalum arvense Pers. 443
—— *gracile Hag.* 443
—— *luteum L.* 442
—— *luteum Hoffm.* 442
—— *minimum L.* 443
—— *pratense Whlnb.* 442
—— *sylvaticum Pers.* 442
—— *villosum M. B.* 443
Ornithopus perpusillus *L.* 105
Orobanche coerulea *Vill.* 322
—— *coerulea Hag.* 322
—— coerulescens *Steph.* 322
—— Galii *Dub.* 322
—— *major Poll.* 322
—— rubens *Wallr.* 322
Orobus niger *L.* 143
—— *tenuifolius Roth.* 143
—— tuberosus *L.* 143
—— vernus *L.* 143
Ostericum palustre *Bess.* 159
—— *pratense Hoffm.* 159
OXALIDEAE. 86
Oxalis Acetosella *L.* 87
—— *parviflora Lej.* 87
—— stricta *L.* 87
Oxycoccos palustris *Pers.* 254
Oxytropis pilosa *D. C.* 103

Digitized by Google

P.

PAEONIACEAE. 2
Panicum Crus galli *L.* 466
—— glabrum *Gaud.* 466
—— *glaucum L.* 465
—— sanguinale *L.* 466
—— *viride L.* 465
—— *Weinmanni R. S.* 465
Papaver Argemone *L.* 22
—— dubium *L.* 22
—— Rhoeas *L.* 21
PAPAVERACEAE. 21
PAPILIONACEAE. 90
Paris quadrifolia *L.* 410
Parnassia palustris *L.* 49
PARONYCHIEAE. 334
Passerina annua *Wickst.* 356
Pastinaca sativa *L.* 462
Pedicularis palustris *L.* 347
—— Sceptrum *L.* 347
—— sylvatica *L.* 348
Peplis Portula *L.* 435
Peristylus viridis Lindl. 401
Petasites albus *Gärtn.* 497
—— *officinalis Mnch* 497
—— spurius *Reichb.* 497
—— vulgaris *Desf.* 497
Peucedanum Cervaria *Lap.* 464. 525
—— officinale *L.* 464
—— Oreoselinum *Mnch.* 464
—— palustre *Mnch.* 464
—— *Silaus L.* 458
Phalaris arundinacea *L.* 462
—— *oryzoides L.* 462
—— *phleoides L.* 464
Phellandrium aquaticum L. 455
Phleum *alpinum L.* 464
—— *alpinum Hag.* 464
—— *asperum Vill.* 462
—— Boehmeri *Wib.* 464
—— *nodosum L.* 464
—— pratense *L.* 464
Phragmites communis *Trin.* 474
Phyteuma spicatum *L.* 244
Picris *echioides L.* 235
—— hieracioides 235
Pimpinella *dissecta Retz.* 454
—— *glabra Rostk.* 454
—— *hircina Leers.* 454
—— magna *L.* 454
—— *nigra Willd.* 453
—— Saxifraga *L.* 453
Pinguicula vulgaris *L.* 323
Pinus Abies *L.* 385
—— *Abies Du Roi* 386
—— *picea L.* 386
—— *picea Du Roi* 385
—— sylvestris *L.* 385
Pisum maritimum *L.* 443
PLANTAGINEAE. 334
Plantago arenaria *W. K.* 333
—— *bracteata Mnch.* 334
—— Coronopus *L.* 333
—— *decumbens Bernh.* 332
—— lanceolata *L.* 332
—— major *L.* 334
—— maritima *L.* 333
—— media *L.* 332
—— *minima D. C.* 334
Platanthera bifolia *Rich.* 404
—— chlorantha *Cust.* 404. 527
Pleurospermum austriacum *Hoffm.* 469
PLUMBAGINEAE. 330
Poa annua *L.* 484
—— *aquatica L.* 489
—— bulbosa *L.* 485
—— compressa *L.* 488
—— *decumbens Scop.* 482
—— *distans L.* 494
—— *fertilis Host.* 486
—— *fluitans Scop.* 489
—— *hybrida Gaud.* 487
—— *maritima Huds.* 492
—— nemoralis *L.* 485
—— pratensis *L.* 488

Digitized by Google

Poa serotina *Ehrh.* 486
—— sudetica *Hnke.* 487. 530
—— trivialis *L.* 487
POLEMONIACEAE. 296
Polemonium coeruleum *L.* 296
Polycnemum arvense *L.* 336
Polygala amara *L.* 46
—— *austriaca Reichb.* 46
—— comosa *Schk.* 46
—— *oxyptera Reichb.* 46
—— *uliginosa Reichb.* 46
—— vulgaris *L.* 46
POLYGALACEAE. 45
Polygonatum anceps Mnch. 410
—— *multiflorum Mnch.* 409
—— *verticillatum Mnch.* 410
POLYGONEAE. 345
Polygonum amphibium *L.* 349
—— aviculare *L.* 347
—— Bistorta *L.* 349
—— Convolvulus *L.* 346
—— dumetorum *L.* 346
—— Fagopyrum *L.* 346
—— Hydropiper *L.* 347
—— *incanum Schm.* 349
—— lapathifolium *L.* 349
—— *littorale Link.* 347
—— minus *Huds.* 347
—— mite *Schrank.* 348
—— *nodosum Pers.* 349
—— Persicaria *L.* 348
—— *tataricum L.* 346
—— viviparum *L.* 350. 527
Populus alba *L.* 376
—— *canescens Sm.* 376
—— nigra *L.* 377
—— tremula *L.* 376
—— *villosa Lang.* 377
Porrum Scorodoprasum Reichb. 415
—— *vineale Reichb.* 415
PORTULACACEAE. 443
Potamogeton acutifolius *Lk.* 516
—— compressus *L.* 516. 531
Potamogeton crispus *L.* 516
—— densus *L.* 518
—— gramineus *L.* 514. 531
—— *heterophyllus Schreb.* 514
—— lucens *L.* 515
—— marinus *L.* 518. 531
—— natans *L.* 513
—— nitens *Web.* 515. 531
—— *oblongus Viv.* 513
—— obtusifolius *M. K.* 517. 531
—— pectinatus *L.* 517. 531
—— perfoliatus *L.* 515
—— *praelongus Wulf.* 515
—— pusillus *L.* 517
—— rufescens *Schrad.* 514
—— *setaceus L.* 518
—— trichoides *Ch.* et *Schl.* 517
—— *zosterifolius Schum.* 516
POTAMOGETONEAE. 513
Potentilla alba *L.* 420
—— anserina *L.* 422
—— argentea *L.* 422
—— cinerea *Chaix.* 423
—— collina *Wib.* 423
—— Fragariastrum *Ehrh.* 420
—— *Guentheri Pohl.* 423
—— *nemoralis Nestl.* 425
—— norvegica *L.* 421. 525
—— opaca *L.* 424
—— *palustris Scop.* 426
—— procumbens *Sibth.* 425
—— recta *L.* 422
—— reptans *L.* 425
—— rupestris *L.* 421
—— *subacaulis v. Schlecht.* 424
—— supina *L.* 421. 524
—— Tormentilla *Sibth.* 426
—— verna *L.* 424
Poterium Sanguisorba *L.* 430
Prenanthes muralis *L.* 233
Primula *elatior Jacq.* 325
—— farinosa *L* 326
—— *officinalis Jacq.* 325
—— veris *L.* 325

Digitized by Google

PRIMULACEAE. 324
Prunella grandiflora *L.* 277
—— *parviflora Poir.* 277
—— vulgaris *L.* 276
Prunus *fruticans Weihe.* 115
—— *insititia L.* 115
—— Padus *L.* 114
—— spinosa *L.* 114
Psamma arenaria R. S. 473
—— *baltica R. S.* 473
Pulegium vulgare *Mill.* 283
Pulicaria annua Gärtn. 119
—— *dysenterica Gärtn.* 202
—— *vulgaris Gärtn.* 203
Pulmonaria angustifolia *L.* 286
—— *angustifolia Auct.* 286
—— azurea *Bess.* 286
—— officinalis *L.* 285
—— *saccharata Mill.* 285
Pulsatilla patens Mill. 15
—— *pratensis Mill.* 14
—— *vernalis Mill.* 14
—— *vulgaris Mill.* 14
Pyrethrum inodorum Sm. 206
—— *Parthenium Sm.* 206
Pyrola *asarifolia Rad.* 255
—— chlorantha *Sw.* 255. 526
—— *media Sw.* 255
—— *minor L.* 255. 526
—— *rosea* Engl. bot. 255
—— rotundifolia *L.* 256
—— secunda *L.* 255
—— umbellata *L.* 254. 526
—— uniflora *L.* 254
—— *virens Hag.* 255
Pyrus *acerba D. C.* 134
—— communis *L.* 134
—— Malus *L.* 134
—— *torminalis Ehrh.* 134

Q.

Quercus pedunculata *Ehrh.* 378
—— *Robur α L.* 378
Quercus *Robur β L.* 379
—— sessiliflora *Sm.* 379

R.

Radiola linoides *Gmel.* 86
—— *Millegrana Sm.* 86
RANUNCULACEAE. 3
Ranunculus acris *L.* 8
—— aquatilis *L.* 10
—— arvensis *L.* 10
—— auricomus *L.* 7
—— bulbosus *L.* 9
—— *cassubicus L.* 7
—— *circinatus Sibth.* 11
—— divaricatus *Schrank.* 11
—— Ficaria *L.* 6
—— Flammula *L.* 6
—— fluitans *Lam.* 11
—— *fluviatilis Wigg.* 12
—— *heterophyllus Wigg.* 11
—— *hirsutus Curt.* 9
—— lanuginosus *L.* 8
—— Lingua *L.* 6
—— *nemorosus D. C.* 9
—— *pantothrix Brot.* 11
—— *Petiveri Koch.* 11
—— *peucedanifolius All.* 12
—— Philonotis *Ehrh.* 9
—— polyanthemos *L.* 8
—— repens *L.* 9
—— *reptans L.* 6
—— *rigidus Hoffm.* 11
—— sceleratus *L.* 10
—— *Steveni Andrz.* 8
Raphanistrum arvense Wallr. 37
Raphanus Raphanistrum *L.* 37
Reseda lutea *L.* 45
—— Luteola *L.* 45
RESEDACEAE. 45
RHAMNEAE. 89
Rhamnus cathartica *L.* 89
—— Frangula *L.* 89
Rhinanthus Crista galli L. 318

Digitized by Google

Rhinanthus major Ehrh. 348
—— *minor Ehrh.* 349
Rhynchospora alba *Vahl.* 428
—— fusca *R. S.* 428. 528
Ribes alpinum *L.* 442
—— Grossularia *L.* 442
—— nigrum *L.* 442
—— *reclinatum L.* 443
—— rubrum *L.* 442
—— *Uva crispa L.* 443
RIBESINAE. 441
Rosa *agrestis Sw.* 434
—— canina *L.* 430
—— *collina D. C.* 434
—— *collina Jacq.* 434
—— *dumetorum Thuill.* 434
—— *Eglanteria Mill.* 434
—— *hispida Berkh.* 432
—— *nitens Merat* 434
—— *pomifera Herrm.* 432
—— rubiginosa *L.* 434
—— *sepium Sw.* 434
—— tomentosa *Sm.* 434
—— *villosa L.* 432
—— *villosa Willd.* 432
—— *villosa Hag.* 434
ROSACEAE. 415
Rubus caesius *L.* 418
—— Chamaemorus *L.* 419
—— corylifolius *Sm.* 417
—— fruticosus *L.* 416
—— *glandulosus Bell.* 417
—— hirtus *W. K.* 417. 524
—— *hybridus Vill.* 417
—— idaeus *L.* 416
—— *nemorosus Hayne.* 418
—— saxatilis *L.* 418
Rumex Acetosa *L.* 353
—— Acetosella *L.* 354
—— aquaticus *L.* 353
—— conglomeratus *Murr.* 354
—— crispus *L.* 352
—— *domesticus Hartm.* 352
—— Hydrolapathum *Huds.* 352
Rumex maritimus *L.* 350
—— maximus *Schreb.* 353
—— *Nemolapathum Ehrh.* 354
—— nemorosus *Schrad.* 354
—— obtusifolius *L.* 352
—— palustris *Sm.* 354. 527
—— *sanguineus L.* 354
—— *sylvestris Wallr.* 352
Ruppia maritima *L.* 549. 531
—— *rostellata Koch.* 549
RUTACEAE. 87

S.

Sagina apetala *L.* 72
—— nodosa *E. Mey.* 72
—— procumbens *L.* 71
—— stricta *Fr.* 72
Sagittaria *heterophylla Schreb.* 390
SALICEAE. 365
Salicornia herbacea *L.* 345
Salix acuminata *Sm.* 371
—— *acutifolia Willd.* 369
—— alba *L.* 366
—— ambigua *Ehrh.* 374
—— amygdalina *L.* 367
—— angustifolia *Wulf.* 375
—— *aquatica Sm.* 373
—— *arenaria L.* 375
—— *argentea Sm.* 375
—— aurita *L.* 372
—— *bicolor Fr.* 374
—— *bicolor Ehrh.* 374
—— Caprea *L.* 372
—— cinerea *L.* 373
—— *coerulea Sm.* 367
—— *cuspidata Schultz.* 366
—— daphnoides *Vill.* 369
—— *decipiens Hoffm.* 366
—— depressa *L.* 373
—— *elaeagnifolia Tausch.* 369
—— *finmarchica Willd.* 375
—— *foliolosa Afzel.* 374

Digitized by Google

Salix fragilis *L.* 366
—— *fusca Sm.* 375
—— *Helix L.* 368
—— *Helix Hag.* 369
—— *Hoppeana Willd.* 368
—— *incubacea Willd.* 375
—— *Lambertiana Sm.* 368
—— *livida Wahlbg.* 374
—— *Meyeriana Willd.* 366
—— mollissima *Ehrh.* 370
—— *mollissima Sm.* 371
—— *monandra Hoffm.* 368
—— nigricans *Fr.* 371
—— *nigricans Whlnbg.* 372
—— pentandra *L.* 365
—— *phylicifolia Whlnbg.* 371
—— purpurea *L.* 368
—— *purpurea Sm.* 368
—— repens *L.* 374
—— *repens Sm.* 375
—— rosmarinifolia *L.* 375
—— rubra *Huds.* 368
—— *Smithiana Willd.* 371
—— *triandra L.* 367
—— *undulata Ehrh.* 367
—— viminalis *L.* 370
—— vitellina *L.* 367
Salsola Kali *L.* 337
—— *Tragus L.* 337
Salvia pratensis *L.* 279
—— verticillata *L.* 280
Sambucus Ebulus *L.* 172
—— nigra *L.* 172
Samolus Valerandi *L.* 329
Sanguisorba *auriculata Scop.* 130
—— officinalis *L.* 129
Sanicula europaea *L.* 149
SANTALACEAE. 355
Saponaria officinalis *L.* 59
—— Vaccaria *L.* 59
Sarothamnus vulgaris *Wimm.* 90
Satyrium Epipogium L. 399
—— *repens L.* 396
Satyrium viride L. 404
Saxifraga granulata *L.* 147
—— Hirculus *L.* 147
—— tridactylites *L.* 147
SAXIFRAGACEAE. 146
Scabiosa *arvensis L.* 183
—— *campestris Bess.* 184
—— columbaria *L.* 184
—— *glabrata Schott.* 185
—— *ochroleuca L.* 185
—— *succisa L.* 185
Scandix Anthriscus L. 166
—— *Cerefolium L.* 166
Scheuchzeria palustris *L.* 391
Schoberia maritima *Mey.* 337
Schoenus albus L. 428
—— *compressus L.* 429
—— *ferrugineus L.* 428
—— *Mariscus L.* 428
—— *nigricans L.* 427
Schollera Oxycoccos Roth. 251
Scirpus *acicularis L.* 431
—— *Baeothryon Ehrh.* 432
—— caespitosus *L.* 431
—— *compactus Krock.* 434
—— *compressus Pers.* 429
—— lacustris *L.* 433
—— maritimus *L.* 433
—— *ovatus Roth.* 430
—— *palustris L.* 430
—— pauciflorus *Lightf.* 431
—— radicans *Schk.* 434
—— *rufus Schrad.* 429
—— setaceus *L.* 432
—— supinus *L.* 432
—— sylvaticus *L.* 434
—— Tabernaemontani *Gmel.* 433
Scleranthus annuus *L.* 335
—— perennis *L.* 335
—— *verticillatus Tausch.* 335
Scorzonera humilis *L.* 235
—— *plantaginea Schleich.* 235
—— purpurea *L.* 236

Digitized by Google

Scrophularia aquatica *L.* 302
—— *Ehrharti Stev.* 302
—— nodosa *L.* 304
SCROPHULARIACEAE. 299
Scutellaria galericulata *L.* 275
—— hastifolia *L.* 276
Sedum acre *L.* 445
—— *bolonienſe Lois.* 446
—— *collinum Willd.* 446
—— *maximum Sut.* 445
—— *purpurascens Koch.* 445
—— reflexum *L.* 446
—— *rupestre L.* 446
—— sexangulare *L.* 445. 525
—— Telephium *L.* 444
—— *villosum L.* 446
Selinum Carvifolia *L.* 459
—— *Chabraei Kunth.* 458
—— *Gmelini Bray.* 458
—— *palustre L.* 461
—— *sylvestre L.* 458
Sempervivum *globiferum Hag.* 444
—— hirsutum *L.* 444
—— soboliferum *Sims.* 444
—— tectorum *L.* 444
Senebiera Coronopus Poir. 38
—— *didyma Pers.* 38
Senecio aquaticus *Huds.* 247
—— *barbareaefolius Kr.* 247
—— *erucaefolius Hag.* 248
—— *erucifolius L.* 248
—— Jacobaea *L.* 247
—— paludosus *L.* 246. 525
—— palustris *D. C.* 245
—— saracenicus *L.* 246
—— sylvaticus *L.* 249
—— vernalis *W. K.* 248
—— viscosus *L.* 248. 525
—— vulgaris *L.* 249
Serapias longifolia L. 399
—— *rubra L.* 399
Serratula *arvensis L.* 494
—— *complanata Schweigg.* 495
Serratula tinctoria *L.* 495
Seseli annuum *L.* 457
—— *bienne Crantz.* 457
—— *coloratum Ehrh.* 457
—— *dubium Schk.* 458
—— *tortuosum Poll.* 457
—— *venosum Hoffm.* 458
Sesleria coerulea *Ard.* 474
Setaria glauca *P. B.* 465
—— *verticillata P. B.* 465
—— viridis *P. B.* 465
Sherardia arvensis *L.* 474
Silaus pratensis *Bess.* 458
Silene *baccifera Willd.* 58
—— chlorantha *Ehrh.* 57
—— gallica *L.* 57
—— inflata *Sm.* 56
—— *infracta W. K.* 58
—— noctiflora *L.* 56
—— nutans *L.* 57
—— Otites *Sm.* 56
—— *quinquevulnera L.* 58
—— tatarica *Pers.* 57
Sinapis alba *L.* 36
—— arvensis *L.* 36
—— *nigra L.* 36
—— *orientalis Murr.* 36
Sison Podagraria Spr. 452
Sisymbrium *amphibium L.* 25
—— *arenosum L.* 29
—— Loeselii *L.* 32
—— *murale L.* 34
—— officinale *Scop.* 32
—— *palustre Leyss.* 26
—— pannonicum *Jacq.* 34
—— Sophia *L.* 34
—— *sylvestre L.* 26
—— *tenuifolium L.* 34
—— *Thalianum Gaud.* 29
Sium angustifolium *L.* 455
—— *Falcaria L.* 454
—— latifolium *L.* 454
SOLANACEAE. 296
Solanum Dulcamara *L.* 297

Digitized by Google

Solanum *humile Bernh.* 297
—— *miniatum Bernh.* 298
—— nigrum *L.* 297
—— *pterocaulon Reichb.* 297
—— villosum *Lam.* 297
Solidago Virgaurea *L.* 200
Sonchus arvensis *L.* 234
—— asper *Vill.* 233
—— *intermedius Bruckn.* 234
—— *lacerus Willd.* 233
—— oleraceus *L.* 233
—— palustris *L.* 234
Sorbus aucuparia *L.* 133
—— scandica *Fr.* 133
—— torminalis *Crantz.* 134
—— Sparganium *erectum L.* 544
—— natans *L.* 542
—— ramosum *Huds.* 541
—— simplex *Huds.* 541
Spartium scoparium L. 90
Spergella nodosa Reichb. 72
Spergula arvensis *L.* 73
—— *glandulosa Bess.* 72
—— *marginata Bartl.* 74
—— marina *Bartl.* 74
—— *nodosa L.* 72
—— pentandra *L.* 73
—— rubra *Bartl.* 73
—— *sativa v. Böningh.* 73
Spiraea Filipendula *L.* 115
—— Ulmaria *L.* 115. 524
Stachys *ambigua Sm.* 267
—— annua *L.* 265. 526
—— arvensis *L.* 266
—— palustris *L.* 266
—— recta *L.* 265
—— *segetum Hag.* 267
—— sylvatica *L.* 266
Statice Armeria *L.* 330
—— *elongata Hoffm.* 330
Stellaria *Alsine Reich.* 70
—— crassifolia *Ehrh.* 69
—— *Dilleniana Mnch.* 69
—— *Frieseana Ser.* 69
Stellaria *glauca With.* 68
—— graminea *L.* 69
—— Holostea *L.* 68
—— longifolia *Fr.* 69
—— media *Vill.* 68
—— *neglecta Weihe.* 68
—— nemorum *L.* 67
—— palustris *Retz.* 68
—— uliginosa *Murr.* 70
STELLATAE. 174
Stellera Passerina L. 356
Stenactis bellidiflora *A. Br.* 199
Stipa capillata *L.* 468
—— pennata *L.* 467
Stratiotes aloides *L.* 393
Sturmia Loeselii *Reichb.* 394
Succisa pratensis *Mnch.* 185
Sweertia perennis *L.* 259
Symphytum *bohemicum Schm.* 292
—— officinale *L.* 292
—— *patens Sibth.* 292

T.

Tanacetum vulgare *L.* 210
Taraxacum officinale *Wigg.* 230
—— *palustre D. C.* 234
Taxus baccata *L.* 384
Teesdalia nudicaulis *R. Br.* 40
Tetragonolobus siliquosus *Roth.* 103
Tetralix septentrionalis E. Mey. 253
Teucrium Scordium *L.* 283
Thalictrum angustifolium *L.* 18
—— aquilegifolium *L.* 18
—— flavum *L.* 18
—— flexuosum *Bernh.* 17
—— *galioides L.* 17
—— *Jacquinianum Koch.* 17
—— *laserpitiifolium Willd.* 18
—— minus *L.* 16
—— simplex *L.* 17

Digitized by Google

Thesium ebracteatum *Hayne* 355
—— *intermedium Schrad.* 356
—— *linophyllum Auct.* 356
Thlaspi arvense *L.* 40
—— *Bursa pastoris L.* 39
—— *campestre L.* 39
Thrincia hirta *Roth.* 240
Thymus *Acinos L.* 279
—— *angustifolius Pers.* 278
—— *Chamaedrys Fr.* 278
—— *citriodorus Lk.* 278
—— *lanuginosus Schk.* 278
—— Serpyllum *L.* 278
—— *Serpyllum Fr.* 278
—— *Serpyllum Reichb.* 279
Thysselinum palustre Hoffm. 464
Tilia *europaea L.* 78
—— *grandifolia Ehrh.* 78
—— *microphylla Willd.* 78
—— parvifolia *Ehrh.* 77
—— *pauciflora Hayne.* 78
—— *vulgaris Hayne.* 77
TILIACEAE. 77
Tofieldia calyculata *Huds.* 447
—— *palustris Hoppe.* 447
Tordylium Anthriscus L. 465
Torilis Anthriscus *Gmel.* 465
Tormentilla erecta L. 426
—— *reptans L.* 425
Tragopogon floccosus *W. K.* 238
—— *heterospermus Schweigg.* 238
—— major *Jacq.* 236
—— minor *Fr.* 237
—— orientalis *L.* 238. 526
—— pratensis *L.* 237
—— *revolutus Schw.* 238
—— *undulatus Reichb.* 238
Trapa natans *L.* 437
Trichodium caninum Schrad. 470
Trientalis europaea *L.* 327
Trifolium agrarium *L.* 404
—— alpestre *L.* 98
Trifolium arvense *L.* 99
—— *campestre Schreb.* 402
—— *elegans Savi.* 400
—— filiformis *L.* 402
—— *flexuosum Jacq.* 97
—— fragiferum *L.* 99
—— *gracile Reichb.* 99
—— hybridum *L.* 400
—— medium *L.* 97
—— *Melilotus L.* 96
—— montanum *L.* 400
—— pratense *L.* 97
—— procumbens *L.* 404
—— repens *L.* 99
—— rubens *L.* 98. 524
—— *sativum Reichb.* 97
—— spadiceum *L.* 401
Triglochin maritimum *L.* 392
—— palustre *L.* 394
Triodia decumbens *P. B.* 482
Triticum caninum *Schreb.* 506
—— junceum *L.* 504
—— repens *L.* 505
—— strictum *Deth.* 505
Trollius europaeus *L.* 5
Turritis glabra *L.* 28
—— *hirsuta L.* 28
Tussilago *alba Hoppe.* 497
—— Farfara *L.* 498
—— *hybrida L.* 497
—— *Petasites L.* 497
—— *ramosa Hoppe.* 497
—— *spuria Retz.* 497
Typha angustifolia *L.* 540
—— *elatior v. Böningh.* 544
—— latifolia *L.* 540
TYPHACEAE. 540

U.

Udora lithuanica Bess. 393
—— *occidentalis Pursh.* 393
ULMEAE. 364
Ulmus campestris *L.* 364

Digitized by Google

Ulmus *ciliata Ehrh.* 365
—— effusa *Willd.* 365
—— *octandra Schk.* 365
—— *suberosa Ehrh.* 364
—— *tetrandra Schk.* 364
UMBELLIFERAE. 148
Urtica dioica *L.* 363
—— urens *L.* 363
URTICACEAE. 363
Utricularia *Bremii Heer.* 324
—— intermedia *Hayne.* 324
—— minor *L.* 324
—— *neglecta Lehm.* 324
—— vulgaris 323. 526
UTRICULARINAE. 323

V.

Vaccinium *intermedium Ruthe* 251
—— Myrtillus *L.* 250
—— *Oxycoccos L.* 251
—— uliginosum *L.* 251
—— Vitis idaea *L.* 251. 526
Valantia cruciata L. 176
—— *chersonensis Willd.* 176
Valeriana *collina Wallr.* 180
—— dioica *L.* 181
—— *exaltata Mik.* 181
—— *Locusta L.* 182
—— officinalis *L.* 180
—— *sambucifolia Mik.* 181
VALERIANEAE. 180
Valerianella Auricula *D. C.* 183
—— dentata *Poll.* 182
—— *Morisonii D. C.* 183
—— olitoria *Poll.* 182
Verbascum *australe Schrad.* 300
—— Blattaria *L.* 304
—— *condensatum Schrad.* 300
—— Lychnitis *L.* 300
—— *nemorosum Schrad.* 300
—— nigrum *L.* 304
—— phlomoides *L.* 300
Verbascum *Schraderi Mey.* 299
—— thapsiforme *Schrad.* 299
—— Thapsus *L.* 299
Verbena officinalis *L.* 263
VERBENACEAE. 263
Veronica agrestis *L.* 343
—— Anagallis *L.* 309
—— *aquatica Bernh.* 310
—— arvensis *L.* 311
—— Beccabunga *L.* 309
—— *Bellardi Wulf.* 342
—— *Buxbaumii Ten.* 345
—— Chamaedrys *L.* 308
—— *cristata Bernh.* 307
—— hederifolia *L.* 343
—— *hybrida L.* 307
—— latifolia *L.* 307
—— *limosa Lej.* 309
—— longifolia *L.* 306
—— *longifolia Schrad.* 306
—— *maritima Schrad.* 306
—— *media Schrad.* 306
—— montana *L.* 308
—— *neglecta Schm.* 311
—— officinalis *L.* 309
—— opaca *Fr.* 343
—— *orchidea Crantz.* 307
—— *Parmularia Poit.* 310
—— *pilosa Willd.* 308
—— *pinnatifida Lam.* 342
—— polita *Fr.* 344
—— *polygonoides Lam.* 342
—— praecox *All.* 311
—— prostrata *L.* 308
—— *romana All.* 342
—— scutellata *L.* 340
—— serpyllifolia *L.* 340
—— spicata *L.* 306
—— *spuria L.* 306
—— *succulenta All.* 342
—— *tenella All.* 341
—— triphyllos *L.* 342
—— verna *L.* 341
Viburnum Opulus *L.* 473

Digitized by Google

Vicia angustifolia *Roth.* 407
—— cassubica *L.* 409
—— Cracca *L.* 410
—— dumetorum *L.* 409
—— *gracilis Lois.* 408
—— hirsuta *Koch.* 408
—— *Kitaibeliana Reichb.* 410
—— lathyroides *L.* 407
—— *monantha Koch.* 408
—— *montana Froel.* 407
—— pisiformis *L.* 409
—— sativa *L.* 407
—— *segetalis Thuill.* 407
—— sepium *L.* 406
—— sylvatica *L.* 409
—— tenuifolia *Roth.* 410
—— tetrasperma *Mnch.* 408
—— villosa *Roth.* 410
Villarsia nymphoides Vent. 258
—— Vinca minor *L.* 257
Viola *Allionii Pio.* 54
—— arenaria *D. C.* 54
—— canina *L.* 54
—— *collina Bess.* 50
—— *degener Schweigg.* 53
Viola elatior *Fr.* 53
—— hirta *L.* 49
—— *lvida Kit.* 54
—— mirabilis *L.* 50
—— *montana Roth.* 53
—— odorata *L.* 50. 523
—— palustris *L.* 49
—— *persicifolia Schk.* 53
—— *Riviniana Reichb.* 53
—— *Ruppii All.* 52
—— sylvestris *Lam.* 53
—— *tricolor L.* 53
Viscum album *L.* 474

X.

Xanthium Strumarium *L.* 203

Z.

Zannichellia *palustris L.* 549. 532
—— pedicellata *Fr.* 549
—— *polycarpa N.* 549
Zostera marina *L.* 520

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

20
18

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google